مقدمة في
علم أصوات العربية

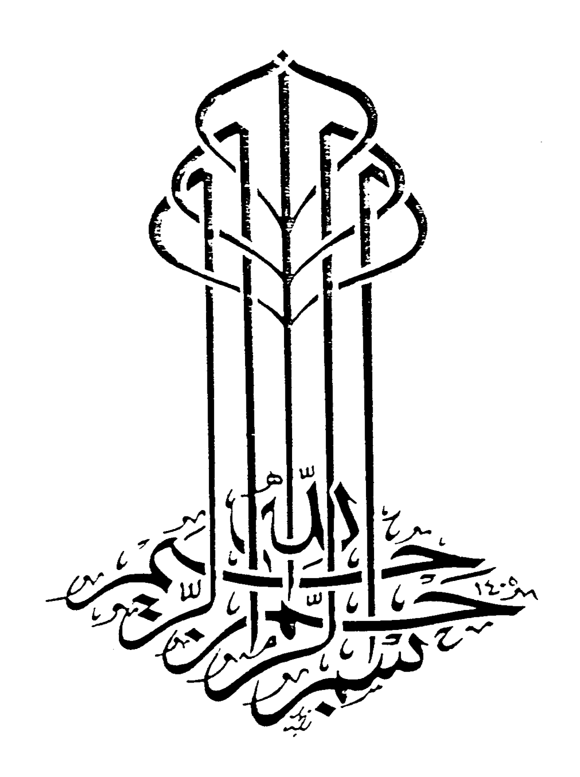
تأليف

دكتور
عبد الفتاح عبد العليم البركاوي
أستاذ ورئيس قسم أصول اللغة
بكلية اللغة العربية بالقاهرة

الطبعة الثالثة

١٤٢٤هـ - ٢٠٠٤م




بسم الله الرحمن الرحيم



مقدمة الطبعة الثالثة

الحمد لله رب العلمين ، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين ، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .. وبعد ..

فقد منّ الله علينا بأن يسَّر لنا أن نخرج كتابا مستقلا في فن الأداء القرآني يتضمن أهم الأحكام التجويدية ، كما يتضمن الأحكام الصوتية والدلالية المترتبة على ظاهرة الوقف ، آملين بذلك أن نقدم مساهمة متواضعة تيسر تنفيذ الأمر الإلهي الكريم ﴿ ورتل القرآن ترتيلا ﴾ ، إذ الترتيل كما جاء في الأثر عن علي بن أبي طالب ـ كرم الله وجهه ـ هو تجويد الحروف ومعرفة الوقوف ، وقد أسمينا هذا الكتاب بـ « الوسيلة لترتيل القرآن الكريم » ، وقد طبع مستقلا في البداية ، ثم ألحق بالمصحف المعلم الذي كان لنا أيضا شرف الإشراف العام على إخراجه .

من هنا رأينا أن يقتصر هذا الكتاب على الموضوعات الصوتية من وجهة النظر الحديثة ، تلك الوجهة التي تحلل الأصوات العربية ، وتصف النظام الصوتي للفصحى المعاصرة ، ولا يعني هذا بالطبع عدم الاستعانة بالنتائج الباهرة للصوتيين العرب القدماء من أمثال الخليل وسيبويه وابن جني وابن سينا وغيرهم ، حيث لا تزال دراساتهم هي المعين الأول والمورد الأساس الذي انطلق منه المحدثون وهم يتناولون الأصوات العربية خاصة فيما يتعلق بالمخارج والصفات ، وقد رأينا من تمام الفائدة أن نعرض لآراء القدماء فيما يتعلق بمخارج الوحدات الصوتية ، صامتة كانت أم صائتة ، ذلك أن وجهة المحدثين وحدها فيما يتعلق بالمخارج لا تفيد دارس المعاجم العربية التي بنيت على أساس صوتي ، كما أنها لا تفسر ظاهرة الإدغام تفسيرا كافيا ، وقد اقتصرنا ونحن نعرض لهذه

المخارج على ثلاث طوائف من العلماء يمثلون منطلقات مختلفة للدرس الصوتي عند القدماء ، وهذه الطوائف هي :

١ ـ طائفة اللغويين ، ويمثلها الخليل بن أحمد .

٢ ـ طائفة النحاة (والصرفيين) ، ويمثلها سيبويه .

٣ ـ طائفة القراء وأهل الأداء ، ويمثلها ابن الجزري .

إننا نأمل بهذه الإضافة أن نعين الباحثين والدارسين على تفهم مناحي التنوع في وجهات القدماء من ناحية ، وتيسير استخدام المعاجم ذات الترتيب الصوتي من ناحية ثانية ، ثم ـ وهو الأهم ـ أن نعين على الأداء الصحيح لألفاظ كتاب الله عز وجل من ناحية ثالثة .

وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

القاهرة : شوال ١٤٢٤هـ

الموافق : ديسمبر ٢٠٠٣م

عبد الفتاح البركاوي

تمهيد

نشأة الدراسات الصوتية وتطورها

البدايات الأولى للبحث الصوتي

إن نعمة البيان هي أجل النعم التي أكرم الله بها بني الإنسان ، وتبدو هذه النعمة في أبهى صورها في الكلام الإنساني الذي جعله الله الصفة المميزة لأرقى أنواع المخلوقات وأكرمها على الله ، وقد بدأ الإنسان التفكير في أمر تلك الوسيلة العجيبة التي حباه الله بها منذ أقدم العصور ، حتى إنه ليقال إن البحث في اللغة الإنسانية قديم قدم هذه اللغة نفسها ، وليست لدينا الآن وسيلة نستطيع بها أن نحدد على وجه الدقة متى بدأ الإنسان يفكر بطريقة علمية ومنظمة في أمر هذه اللغة عامة ، وما تتكون منه من أصوات بصفة خاصة ، ولعل أقدم الوثائق التاريخية التي تشير إلى شيء من ذلك هي تلك التي تم العثور عليها في أرض الرافدين (العراق) ، وهي مكتوبة بالخط الأكادي المسماري [١] ، ويرجع تاريخها إلى منتصف الألف الثالث قبل الميلاد ، وتشير هذه الألواح إلى أمرين في غاية الأهمية ، هما :

١ - أن الساميين القدماء كانوا أول من عرف الدرس اللغوي في صورة تكاد تشبه الآن وضع معاجم متعددة اللغة ، إذ تضمنت هذه الألواح ألفاظا أكادية ، وما يقابلها من اللغة السومرية ، وخاصة ما يتعلق

---

(١) الأكاديون هم قوم من الساميين عاشوا في أرض العراق القديم بعد أن تغلبوا على السومريين ، تعرف لغتهم باسم اللغة الأكادية نسبة إلى مدينة أكادا (في شمال بابل القديمة) التي اتخذوا منها عاصمة لملكهم ، أما الخط المسماري الذي كتبت به هذه اللغة فهو من النوع المقطعي الذي يسجل الصوامت والحركات .

من ذلك بالألفاظ القانونية [١] .

٢ ـ أن الطريقة التي كتبت بها هذه الألواح تشير إلى إدراك الأكاديين للفرق بين عنصري الأصوات الرئيسيين وهما الحروف الصامتة والحركات ، إذ إن الكتابة الأكادية كتابة مقطعية تسجل المقطع الصوتي كاملا بما يشتمل عليه من صوامت وحركات ، وقد انفردت الكتابة الأكادية بهذه الميزة من بين كافة الكتابات السامية القديمة التي اكتفت بكتابة الحروف الصامتة فقط [٢] .

إننا لا نعرف على وجه اليقين ما إذا كانت كتابة الحركات هذه قد ابتدعها الأكاديون ، أم أنهم كانوا قد ورثوها عن السومريين [٣] ، ولكن الثابت على وجه اليقين الآن أن اليونانيين القدماء ليسوا هم أول أمة كتبت الحركات ، أو عرفت نظام المقاطع الصوتية كما يعتقد بعض الباحثين [٤] .

ومما لا شك فيه أيضا أن إدراك تكون الكلمة من عدة مقاطع صوتية [٥] ، وتكون المقطع من صوت صامت (أو أكثر) + حركة ،

---

(١) انظر : كتابنا محاضرات في فقه اللغة ط ٢ ص ٢٧ .

(٢) انظر : Von soden Das Akkdische: S. 34 ، ومن المعروف أن كتابة الساميين القدماء وخاصة الفنيقيين هي أصل الكتابات المعروفة في العالم ، فعن الفنيقيين أخذ الإغريق والمصريون القدماء النظام الأبجدي في الكتابة ، ومن ثم فإن الخط الفنيقي هو أصل الخطوط المعروفة حتى الآن في العالم بأسره .

(٣) السومريون : أمة قديمة كانت تقطن العراق قبل أن يفد إليه الأكاديون ، وقد تركوا في اللغة الأكادية بعض الآثار اللغوية الهامة ، لأنهم عايشوا الأكاديين فترة من الزمن ، ثم اختفت آثارهم منذ النصف الثاني من الألف الثالث قبل الميلاد .

(٤) انظر : كتاب علم الصوتيات لأستاذينا عبد الله ربيع ، وعبد العزيز علام ص٦٢ .

(٥) انظر في معنى المقطع الصوتي : الفصل الثالث من هذا الكتاب .

وتسجيل ذلك عن طريق الكتابة ، لما يدل على وعي عميق بالخصائص الصوتية للغة ، وعلى دقة التفكير الصوتي لدى هذه الأمة السامية العريقة [١] .

التفكير الصوتي عند الهنود

لقد أخذ التفكير الصوتي ينمو بعد ذلك لدى أمم الشرق القديم حتى وجدناه يأخذ الصورة العلمية فيما سجله العلماء الهنود عن أصوات لغتهم ، مدفوعين في ذلك بالرغبة في تلاوة كتابهم المقدس « الفيدا » تلاوة سليمة ، وهذا يذكرنا بالدوافع التي حدت بالمسلمين بادئ ذي بدأ إلى الدراسة الصوتية ، حفاظا على الأداء القرآني السليم ، وقد تركزت جهود العلماء الهنود على تفسير وشرح النصوص المكتوبة باللغة الهندية القديمة ، وتوجت هذه الجهود بكتاب بانيني المعروف « Astadhyayi » ، ومعناه « الكتب الثمان » ، الذي احتوى ٤٠٠٠ قاعدة تشمل وصفا دقيقا للغاية للغة الهندية القديمة من حيث بنائها الصوتي والصرفي والنحوي [٢] ، وكان هذا العمل الرائع الذي يرجع تاريخه إلى القرن الرابع قبل الميلاد « عملا تحليليا وصفيا ، تناول صوتيات لغة الهند القديمة ، وتناول مقاطع الكلمات في النطق بوصف دقيق يدل على دقة البحث وعمق الدراسة » [٣] .

---

(١) يمكن تصور هذه العراقة إذا عرفنا أن أقدم نص أوربي مكتوب بالخط الجرماني القديم الذي يسبق بمراحل كثيرة كتابة هذه اللغة بالحروف الرومانية الحالية يرجع إلى القرن الثاني بعد الميلاد ، انظر : W. Kraus , Runen; S. 3 و« رونن » هذه تعني الكتابة الجرمانية في أقدم صورها المعروفة .

(٢) Handbuch der Linguistik; S. 438 .

(٣) ماريوباي لغات البشر ص ٢ الترجمة العربية .

وقد أشار بانيني في كتابه هذا إلى أعمال سبقت ، ولكنها بادت الآن ، ومن ثم لا يمكننا التعرف على طبيعتها ، ولكن يؤكد ذلك بالطبع أن الدرس الصوتي عند الهنود قد تقدم هذه الفترة (القرن الرابع قبل الميلاد) بزمن غير قصير ، وقد استطاع الهنود معرفة كثير من الحقائق الصوتية ، كتقسيم الأصوات اللغوية بحسب مخارجها وصفاتها ، كما عرفوا الظواهر الأدائية في لغتهم كالنير والتنغيم [١] ، وقد اهتم الغربيون المحدثون بهذه الدراسات اهتماما كبيرا ، فترجمت إلى الانجليزية عدة مرات على سبيل المثال [٢] .

البحث الصوتي عند العرب

لقد نشأ البحث الصوتي عند العرب في بدايته جزءًا من أجزاء النحو بمعناه العام ، ثم استعاره أهل الأداء والمقرءون وزادوا فيه تفصيلات كثيرة مأخوذة من القرآن الكريم [٣] ، ولقد بدأت هذه الدراسات الصوتية في اللغة العربية بمحاولة أبي الأسود الدؤلي (م ٦٩هـ) وضع رموز صوتية للحركات في القرآن الكريم [٤] ، إلا أن هذه الدراسة لم تدخل مرحلة النضج إلا في القرن الثاني الهجري على يد الخليل بن أحمد وتلميذه النجيب سيبويه .

أما الخليل فقد تحدث في مقدمة « العين » عن مخارج الحروف ، وقسمها إلى صحيحة ومعتلة ، كما تحدث عن الذلاقة والإصمات ،

---

(١) انظر : عبد الله ربيع ، وعبد العزيز علام : علم الصوتيات ص ٦١ .

(٢) ممن ترجمها إلى الإنجليزية العالم الأمريكي الشهير هوتني .

(٣) برجشتراسر ، التطور النحوي ص ٥ .

(٤) انظر : عبد الله ربيع ، وعبد العزيز علام : في فقه اللغة ص ١٨٠ ، وعلم الصوتيات ص ٦٤ .

ورتب معجمه ترتيبا صوتيا مبتدئا بالحلق ، ومنتهيا بالشفتين ، يقول من روى عنه كتاب العين : نظر « الخليل » إلى الحروف كلها وذاقها ، فصير أولاها بالابتداء أدخل حروف منها في الحلق .. ووجد العين أدخل الحروف في الحلق فجعلها أول الكتاب ، ثم ما قرب منها الأرفع فالأرفع ، حتى أتى على آخرها وهو الميم [١] .

وقد تحدث في هذه المقدمة عن تأليف الكلمة العربية ، وأوضح أن الكلمات الرباعية والخماسية لا تخلو من حرف من الحروف الذلق والشفوية ، وهي : الراء ، واللام ، والنون ، والباء ، والميم ، والفاء ، قال الخليل : « فإذا وردت عليك كلمة رباعية أو خماسية معراة من الحروف الذلق أو الشفوية .. فاعلم أن تلك الكلمة محدثة مبتدعة ليست من كلام العرب » [٢] .

لقد اعتمد الخليل في وصفه للأصوات من حيث مخارجها على ما كان يحسه بنفسه من اختلاف في أوضاع النطق معها ، أي : على العملية العضلية التي يقوم بها المرء لدى صدور الصوت ، وعلى وقع هذا الصوت في أذن السامع ، دون أن يكون لديه شيء من الإمكانات الحديثة ، ومن دون معرفة بنظريات التشريح ، وقد أيد علم الأصوات الحديث كثيرا مما ذهب إليه [٣] بحسه المرهف ، وتوصل إليه بعبقريته الفذة .

وأما سيبويه فقد انطلق في دراسته للأصوات العربية من منطلق صوتي بحت ، هو أثر تجاور الحروف المتماثلة والمتقاربة والمتجانسة في

---

(١) كتاب العين ١/ ٤٧ ، وقارن بـ ص ٩٠ من هذا الكتاب .

(٢) السابق ١/ ٥١ .

(٣) بتصرف يسير من الدكتور إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص١٠٦ وما بعدها.

عملية الإدغام ، وقد تحدث عن الإبدال والمضارعة في الصوامت ، كما تحدث عن الإتباع والإمالة في الحركات (أو المصوتات) ، وكان ما كتبه سيبويه عن مخارج الأصوات العربية وصفاتها هو الأساس الذي اعتمد عليه جل العلماء والباحثين العرب فيما بعد [١] .

لقد كان من إبداعات هذا العالم الفذ تقسيمه للحروف العربية إلى حروف أصول وحروف فروع ، وهذا يتفق إلى حد كبير مع حديث الصوتيين المحدثين عن الوحدات الصوتية والصور الصوتية ، وسنتناول ذلك بشيء من التفصيل فيما بعد .

وفي القرن الرابع الهجري أخذت الدراسة الصوتية على يد أبي الفتح بن جني (م ٣٩٢هـ) مرحلة الاستقلال بما كتبه هذا الإمام العظيم في « سر الصناعة » من بحوث صوتية ، لم يكتف فيها بجمع آراء سابقيه ، وإنما كانت له في هذا الكتاب كما في غيره إضافات وتوضيحات وشروح جعلته المصدر الوافي لمن يريد معرفة التفكير الصوتي عند العرب ، كما أشار إلى ذلك الأب هنري فليش [٢] .

وتتلخص المباحث الصوتية في سر الصناعة فيما يلي :

١ ـ عدد حروف المعجم وترتيبها وذوقها .

٢ ـ وصف مخارج الحروف (وهي الوحدات الصوتية كما تنطق في الفصحى) وصفا تشريحيا دقيقا .

---

(١) ينظر على سبيل المثال ما كتبه المبرد في المقتضب ٢/ ١٩٢ .

(٢) انظر : التفكير الصوتي عند العرب في ضوء سر صناعة الإعراب لابن جني ، ترجمة عبد الصبور شاهين ، مجلة مجمع اللغة العربية جـ ٢٣ ص ٥٠ ، وقارن بفقه اللغة لربيع وعلام ص ١٨١ ، وعلم الصوتيات لهما ص ٦٩ .

٣ ـ بيان الصفات العامة للحروف وتقسيمها إلى أقسام مختلفة .

٤ ـ ما يعرض للصوت في بنية الكلمة من تغير يؤدي إلى الإعلال أو الإبدال أو الإدغام أو النقل أو الحذف .

٥ ـ نظرية الفصاحة في اللفظ المفرد ، وأنها راجعة إلى تأليفه من أصوات متباعدة المخارج [١] .

٦ ـ بيان الوظائف التي تنهض بها الوحدات الصوتية كل على حده [٢] .

لقد أدرك ابن جني ومن قبله سيبويه [٣] الفرق بين الفونيم ، أي الوحدة الصوتية ، والفون ، أي الصورة الصوتية ، وسمى النوع الأول بالحروف « الأصول » ، وتشمل حروف العربية التسعة والعشرين ، وسمى النوع الآخر بالحروف الفروع ، وقسمها إلى قسمين : حسنة يؤخذ بها في القرآن الكريم وفصيح الكلام وهي : النون الخفيفة ـ ويقال الخفية ـ ، والهمزة المخففة ، وألف التفخيم ، وألف الإمالة ، والشين التي كالجيم ... ، وغير مستحسنة ، وهي ثمانية لا يؤخذ بها في القرآن ولا في الشعر وهي : الجيم التي كالكاف ، والجيم كالشين [٤] ... إلخ .

ومما لا شك فيه أن النوع الأول وهو الحروف التسعة والعشرون يمثل الوحدات الصوتية (الفونيمات) الخاصة باللغة العربية ، بينما تشكل الأصوات الأخرى ما استحسن منها وما استقبح مجرد صور صوتية لهذه الحروف (فونات) ، إذ لا يترتب على تقابلها فرق في

---

(١) مقدمة سر الصناعة ص ١٤ .

(٢) انظر : ص ١٢٢ من هذا الكتاب .

(٣) انظر : كتاب سيبويه جـ ٤ ص ٤٣٢ بتحقيق هارون .

(٤) سر الصناعة ١/ ٥١ .

معاني الكلمات ، فكلمة « الضحى » مثلا تؤدي المعنى نفسه أميلت ألفها أو لم تمل ، لأن الفرق بين الإمالة وعدم الإمالة (الفتح) إنما يرجع إلى الصورة الصوتية ، أي أنه فرق في الفون وليس في الفونيم ، وبهذه التفرقة تكون الملاحظات الخاصة بالدراسة الفنولوجية قد بدأت على يد العلماء العرب قبل أن يعرفها العالم الحديث على يد مدرسة براج بفضل جهود تروبتسكي (١٩٣٩م) بما يزيد عن ألف عام [١] .

وفي القرن الخامس الهجري تقدم البحث الصوتي خطوة أخرى إلى الأمام بما أبدعته عقلية الفيلسوف والعالم اللغوي ابن سينا (م ٤٢٨هـ) من منهج تفرد به في كتابه « أسباب حدوث الحروف » ، الذي تناول فيه الصوت الإنساني كظاهرة طبيعية ، أي من الناحية الفيزيائية ، فوصف الصوت الثقيل والحاد والأملس والصلب والمتخلخل ، كما تناول بعض المسائل التي تتعلق بعلم الأصوات السمعي والإدراكي [٢] ، بالإضافة إلى اهتمامه الواضح بالناحية الفسيولوچية ، وخاصة ما يتعلق من ذلك بتشريح الحنجرة واللسان في الفصل الثالث من كتابه المذكور [٣] ، ومما يذكره التاريخ لابن سينا أنه لم يقتصر على وصف الأصوات العربية ، وإنما أضاف إليها وصف ما سمعه من أصوات غير عربية تنتمي إلى لغات أخرى ، ذكر منها الفارسية في الفصل الخامس من كتابه ، وقارن بينها وبين الأصوات العربية ، وكان لذلك ـ فيما أرى ـ جديرا بأن يكون المؤسس الأول لعلم الأصوات العام والمقارن [٤] .

---

(١) انظر : Handbuch der Linguistik: S. 311 .

(٢) انظر : أسباب حدوث الحروف ص ١١ (بتحقيق طه عبد الرءوف سعد) .

(٣) المرجع السابق ص ١٣ ، وقارن بإبراهيم أنيس : الأصوات اللغوية ص ١٤٣ .

(٤) لقد اهتم الغربيون اهتماما كبيرا برسالة الرئيس بن سينا ، فقام برافمان ==

هذا ، ولم يقتصر البحث الصوتي عند العرب على النحويين واللغويين وعلماء الطبيعة ، بل تناوله أيضا علماء التجويد [١] (الأداء القرآني) ، وعلماء البلاغة [٢] بما لا يخرج كثيرا عن الجهود السابقة .

التفكير الصوتي عند الغربيين

إذا كان العرب والهنود قد سبقوا الغربيين في مجال الدرس الصوتي - كما أشار إلى ذلك برجشتراسر [٣] - ، فإن ذلك يعني أن البحث الصوتي عند هاتين الأمتين كان قد بلغ قديما درجة من النضج والاكتمال لم يصل إلى مثلها الغربيون إلا في العصر الحديث .

لقد ثبت الآن أن البحث اللغوي المشوب بالمنطق عند فلاسفة اليونان الأقدمين كان قد تناول أيضا الأصوات اللغوية بالدرس ، وهكذا وجدنا الفيلسوف اليوناني أرسطو طاليس (٣٢٢ق م) يتناول في رسالته المشهورة Peri hermeneias (حول الجملة الخبرية) يتناول الأصوات اللغوية بالدراسة عندما ذكر [٤] أن العناصر الصوتية المكتسبة من تحليل

== بترجمتها إلى الألمانية والتعليق عليها ، كملحق لبحثه المعنون « مواد وبحوث في علم الأصوات عند العرب » ، ونشرها في جوتنجن ١٩٣٤م .

(١) انظر : بحث برافمان المشار إليه في الملاحظة السابقة ، إذ تشغل فيه البحوث الصوتية عند علماء التجويد وأهل الأداء القرآني معظم الصفحات ، وانظر أيضا بحث « أصوات العربية والقرآن الكريم .. منهج دراستها وتعليمها عند مكي بن أبي طالب » لعبد الله ربيع ، نشره في مجلة كلية اللغة العربية بالرياض ، العدد التاسع ص ٢٢٧ - ص ٢٧٨ .

(٢) انظر مثلا : سر الفصاحة لابن سنان الخفاجي ، إذ تحدث في مقدمته عن مخارج الأصوات وصفاتها ، وجعل تأليف الكلمة من حروف متباعدة المخارج أول شرط من شروط الفصاحة .

(٣) انظر : التطور النحوي ص ٥ (نشرة البكري) .

(٤) Handbuch der Linguistik; S. 347 .

كلمة ما لا بد وأن تكون إما أصواتا ذوات دوي (مجهورة) لا دخل للسان فيها ، وكان يقصد بذلك الحركات ، وإما أصواتا لا جرس لها إلا بمساعدة اللسان ، مثل السين والراء (أي أصوات قد يكون فيها المجهور وغير المجهور) ، وإما أصواتا لا يمكن النطق بها إلا بمساعدة الحركة مثل الجيم والدال (أي أصوات شديدة) ، كما قسم الأصوات أيضا باعتبار مخارجها ، وباعتبار قوة الهواء المصاحبة لها ، كما قسمها أيضا باعتبار طولها وقوة النغمة المصاحبة لها [١] .

وفي القرن الثاني قبل الميلاد ظهر أول كتاب عن القواعد Grammer في أوربا وهو كتاب تراكس Techne grammatiké [٢] متضمنا بعض المعلومات الصوتية القيمة ، مثل تقسيمه للحركات إلى طويلة وقصيرة ، كما تحدث عن أشباه الحركات مثل الواو والياء (إذا لم تكونا حرفي مد) ، وعن الحركات المركبة ، وفيما يتعلق بالصوامت فقد قسمها تراكس إلى احتكاكية (رخوة) ، وغير احتكاكية (شديدة) ، وتحدث أيضا عن المقاطع الصوتية .

ولم يزد ما كتبه الرومان في العصور القديمة عما كتبه الإغريق شيئا ذا بال ، إذ كانوا تلامذتهم ، ومن ثم كانت معارفهم الصوتية بمثابة رجع الصدى لمعارف اليونان ، ويبدو هذا واضحا عندما تقارن ما كتبه

---

(١) يبدو أن عدم معرفة دور الأوتار الصوتية في جهر الأصوات كان هو المسئول عن اضطراب القدماء في تقسيمهم للأصوات وخلطهم في كثير من الأحيان بين الشدة والجهر ، أو بين الهمس والرخاوة.
(انظر : Handbuch der Linguistik; S. 440) .

(٢) تناول كثير من العلماء في أوربا في العصور الوسطى هذا الكتاب بالشرح والتعليق ، ونقلوه إلى لغات عديدة ، مما جعل له تأثيرا واضحا على المؤلفات اللغوية منذ ذلك العهد .

كل من برسكيان[١] وبلايمون[٢] بما كتبه كل من تراكس وأرسطو طاليس.

وفي العصور الوسطى كان البحث في الأصوات يشكل جزءا من أجزاء النحو بمعناه العام الذي كان يعني حينذاك علم الكتابة والقراءة الصحيحين « وكانت غايته الكشف عن كيفية تكون المقاطع (الصوتية) من الحروف ، وتكون الكلمات من المقاطع ، وتكون الجمل من الكلمات ، ونطق ذلك كله بطريقة صحيحة » [٣].

وفي القرن الثالث عشر عرّف توماس فون إيو فورت النحو بأنه العلم الذي يكشف ويوضح طريقة الكتابة الصحيحة والفهم الصحيح لما يكتب ، والربط الصحيح لما يفهم ، والنطق الصحيح لكل ذلك ، ومن ثم فقد انقسمت مباحث النحو إلى : كيفية الإملاء (طريقة الكتابة) ، والاشتقاق ، وتركيب الجملة ، وأخيرا الأداء الصوتي Prosody ، وتتمثل أهم الإضافات إلى البحث الصوتي في أوربا في العصور الوسطى فيما كتبه عالم لغوي أيسلندي غير معروف [٤] عالج الأصوات طريقة لا تختلف كثيرا عن تناول المحدثين لها ، إذ قسم الأصوات إلى قسمين ، أحدهما : ما يترتب على اختلافه اختلاف المعنى ، والثاني ما ليس كذلك ، وهو ما نعبر عنه اليوم بالوحدات الصوتية Phonemes ، والصور الصوتية Phones ، وقد تحدث عن الحركات في اللغة الأيسلندية ، ووجد أنه لا يوجد لها سوى خمسة رموز فقط ، في حين

---

(١) برسكيان : عالم لغوي روماني عاش في القرن السادس الميلادي .

(٢) بلايمون : من أشهر علماء الرومان في القرن السابع الميلادي .

(٣) هذا هو تعريف النحو ومقاصده كما يوضحها بطرس هيليا في القرن الثاني عشر ، انظر : كتابنا علم اللغة .. أسسه ومناهجه ط ٢ ص ٩١ .

(٤) انظر : Handbuch der Linguistik; S. 437 .

أنها تشكل ما يزيد عن ثلاثين وحدة صوتية ، ومن ثم فقد أضاف إلى هذه الرموز كثيرا من العلامات الإضافية ليتسنى التعبير عن الصوت الواحد بالرمز الواحد ، وقد تحدث هذا العالم أيضا عن اختلاف الزمن الذي يستغرقه نطق الحروف الصامتة [١] ، وميز بين الحروف ذات الطول البسيط والمضعف من خلال علامة تضاف إلى الأخير [٢] .

وهكذا تعتبر جهود هذا العالم علامة بارزة في تقدم البحث الصوتي بشقيه الوظيفي Phonology والنطقي Phonetics .

وفي القرن السابع عشر كانت جهود كل من والس Walles (١٦٥٣) وهولدر Holder (١٦٦٩) في إنجلترا من أهم الجهود التي تبرز تقدم البحث الصوتي ، إذ تحدث الأول عن نطق الأصوات بدقة كبيرة ، وقارن بين الأصوات الإنجليزية وما يناظرها في العبرية واليونانية ، أما الثاني فقد وصف أعضاء النطق وصفا دقيقا ، وميز بين الأصوات المجهورة والمهموسة ، ووصف نطق الهمزة وصفا علميا صحيحا ، وفي القرن الثامن عشر توج البحث الصوتي بما كتبه هلفاج Hellwag (١٧٨١) عن الحركات [٣] ، وعلاقاتها بعضها ببعض ، حيث يعزى إليه رسم أول مثلث للحركات الأساسية في اللغة الألمانية [٤] ، وتمثلت الخطوة التالية في مجال تقدم البحث الصوتي فيما كتبه فون

---

(١) انظر : Handbuch der Linguistik; S. 445 .

(٢) انظر : كتابنا علم اللغة .. أسسه ومناهجه ص ٩٥ ، وقارن بعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٧٣ .

(٣) انظر في ذلك : كتابنا علم اللغة .. أسسه ومناهجه ص ٩٥ ، وقارن بعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٧٣ .

(٤) انظر مثلث هلفاج في : Handbuch der Linguistik; S. 453 .

كمبلن Von Kempeln عن آلية الكلام الإنساني ، إلى جانب وصفه للآلة الناطقة التي اخترعها ، وقد احتوى كتابه إلى جانب ذلك معلومات صوتية دقيقة عن الأصوات المركبة التي تأتي في أواخر الكلمات أو أوائلها في كل اللغات الأوربية [١] ، وتعتبر هذه الدراسة أول بحث في علم الأصوات التجريبي أو الآلي .

وفي القرن التاسع عشر سادت البحث اللغوي بصفة عامة المناهج التاريخية والمقارنة ، ومن ثم فإن الجانب الصوتي للغة ما ، أو لمجموعة من اللغات المنتمية إلى فصيلة لغوية واحدة كالفصيلة الهندية الأوربية ، أو الفصيلة السامية مثلا ، قد حظي بأكبر قدر من الاهتمام ، وكانت القوانين الصوتية التي توصل إليها النحاة المحدثون من أمثال بوب وراسك وجريم من أهم إنجازات هذا العصر [٢] .

وكان راسك هو أول من طبق معايير التحليل اللغوي المقارن على البحث الصوتي للغة المنطوقة [٣] ، وإلى جانب المنهج التاريخي والمقارن للدراسات الصوتية في هذا القرن ، فقد نمت وازدهرت الدراسات والبحوث التي تهتم بالصوت الإنساني كظاهرة طبيعية (فيزيائية) وفسيولوچية يمكن إخضاعها للتجربة العملية ، وقد شهدت أواخر هذا القرن تدشين ما يسمى بعلم الأصوات التجريبي الذي خصه الأب

---

(١) لم تظهر آثار هذا العمل الرائد إلا بعد منتصف القرن التاسع عشر ، حيث أشار إليه واقتبس منه عالم الصوتيات المشهور أرنست بروكة E. Brücke (حوالي ١٨٦٥) ، انظر : Handbuch der Linguistik; S. 454 ، وقارن بعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٧٣ .

(٢) انظر في القوانين الصوتية والنحاة المحدثين : كتابنا علم اللغة ، أسسه ومناهجه ص ١٠٢ ، ١٢٠ .

(٣) انظر : Jankowsky; the neogrammarians. P. 76 .

روسلو Rousselot بمحاضراته في جامعة باريس عام ١٨٨٠ ، وأشرف على إنشاء أول معمل صوتي في الجامعة سنة ١٨٩٧ (١) .

وفي القرن العشرين زاد اهتمام اللغويين الغربيين وغيرهم بالدراسات الصوتية زيادة عظيمة ، فتشعبت فروعها ، واختلفت مناهجها ، وزادت استفادتها بالنتائج التي قدمتها العلوم الأخرى ، مثل الطب ، وهندسة الاتصالات ، كما زاد عطاؤها أيضا في هذه المجالات ، فاستفاد الأطباء بجهود الصوتيين في علاج حالات الصم والبكم ، واستفاد المهندسون من حقائق علم الأصوات في كثير من المخترعات الحديثة الخاصة بالاتصالات السلكية واللاسلكية .

ولعل أهم ما يلفت النظر في الدراسة الصوتية في القرن العشرين هو تمييز العلماء بين دراسة الأصوات في حد ذاتها ، أي باعتبارها أصواتا منطوقة بالفعل ، وتسمى هذه الدراسة باسم الدراسة الفوناتيكية ، وبين دراسة الأصوات باعتبارها لبنات يتشكل منها النظام الصوتي في لغة من اللغات ، وتعرف هذه الدراسة باسم الدراسة الفونولوجية ، وسنعرض هنا في إيجاز لهذين الفرعين ، ومجالات كل منهما في البحث الصوتي الحديث :

الفوناتيك Phonetics (علم أصوات الكلام)

هو ذلك الفرع من الدراسة الصوتية الذي يهتم بالأصوات الإنسانية في حد ذاتها ، أي من « حيث كونها أحداثا منطوقة بالفعل لها

---

(١) أنشئت لهذا الغرض أيضا مجلة علمية صدرت في باريس ١٨٩١ ، واستمرت حتى عام ١٩٠٤ (انظر في تطور التأليف في علم الأصوات التجريبي Handbuch der Linguistik; S. 120 FF) .

تأثير سمعي معين »[١] ، ولما كان الصوت الإنساني يمر بعدة مراحل منذ تكونه في فم الناطق حتى إدراكه لدى السامع ، فإن مجال علم الفوناتيك هو البحث في ذلك الصوت في مراحله المختلفة التي نجملها فيما يلي :

١ ـ مرحلة تكون الصوت وتسمى بالمرحلة النطقية .

٢ ـ مرحلة انتقال الصوت (من فم الناطق حتى يصل إلى أذن السامع) ، وتسمى بالمرحلة الفيزيائية .

٣ ـ مرحلة استقبال الأذن للصوت ، وتسمى المرحلة السمعية أو الإدراكية[٢] .

وإذا جاز لنا أن نترجم مصطلح الفوناتيك بـ « الأصوات »[٣] ،

---

(١) كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٢٨ .

(٢) هناك مرحلتان أخريان يمر بهما الصوت ، الأولى : هي تلك العملية الذهنية التي تسبق صدور الأوامر من المخ لأعضاء الجهاز النطقي لكي يبدأ في عملية إصدار الصوت ، والثانية : هي المرحلة التي تلي تلقي الأذن للصوت ، حيث يتم تحويل المسموعات إلى معان مدركة ، وتسمى العملية الأولى باسم Codierung والثانية باسم Recodierung ، انظر في هاتين العمليتين : Einführung in die moderne linguistik ص ٤٧ - ٥٦ ، ولا يهتم البحث الصوتي بهاتين العمليتين عند غالبية العلماء ، لأنهما كما يقول كمال بشر (علم اللغة .. الأصوات ص ٩) من الجوانب النفسية العقلية واللغوية ، وإنما يعني بالأصوات المنطوقة فعلا ، لا بمصادرها أو آثارها النفسية ، ولأن هذه العمليات العقلية معقدة وغامضة إلى حد يجعل الحكم عليها ـ من وجهة النظر اللغوية ـ حكما تعوزه الدقة والوضوح .

(٣) يرى بعض الباحثين العرب تسمية الفوناتيك باسم « علم الصوتيات » ، وقد فضلنا هنا مصطلح الأصوات ، لأن النسبة إلى الصوت (صوتي وجمعها صوتيات) قد يفهم منها ما هو أعم من دراسة الصوت ذاته بحيث يشمل وظيفته أيضا . انظر في قضية هذه التسمية : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت ==

فإن مجال البحث في الأصوات الإنسانية ينقسم إلى :

١ ـ المجال النطقي .　　　٢ ـ المجال الفيزيائي .

٣ ـ المجال السمعي [١] .

ويضيف بعض الباحثين إلى هذه المجالات مجالا رابعا هو المجال الإدراكي ، ويسمى الجانب النطقي ، وهو الذي يختص بالنطق باسم علم الأصوات الوظائفي ، وهو الذي يدرس الإشارة الصوتية كمحصلة نشاطات فسيولوچية عضلية وعضوية [٢] ، وبالطبع لا يقصد هنا بالوظائف تلك التي تؤديها الأصوات باعتبارها وحدات صوتية Phonemes يتكون عنها النظام الصوتي للغة بعينها ، وإنما بالوظائف التي تؤديها العضلات أو الأعضاء التي تساهم في إبراز الصوت .

إن هذه المجالات المختلفة التي يبحثها علم الأصوات يمكن إخضاعها للتجربة المعملية ، أي أن منهج البحث في علم الأصوات هو أساسا منهج عملي تجريبي [٣] ، وتنبغي الإشارة هنا إلى أن مجال النطق هو أهم المجالات التي يهتم بها علماء الأصوات .

== اللغوي ص ٤٥ ، وكمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٢٩ ، وعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٣٦ .

(١) يسمى البحث في الأصوات في المجال النطقي باسم علم الأصوات النطقي ، وفي المجال الفيزيائي باسم علم الأصوات الفيزيائي الاكستيكي ، وفي المجال السمعي أو الإدراكي باسم علم الأصوات السمعي أو الإدراكي .

(٢) انظر : تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٢٥ .

(٣) انظر في المنهج التجريبي في البحث الصوتي الذي غالبا ما يسمى علم الأصوات التجريبي أو المعملي : Handbuch der Linguistik; S. 119 ، وقارن بعبد الله ربيع ص ١٨ وما بعدها ، وأحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٤٣ وما بعدها .

الفونولوجي Phonology [1] (علم أصوات اللغة)

يقصد بالفونولوجي ذلك الفرع من الدرس اللغوي الذي يهتم بدراسة الوظائف التي تؤديها الأصوات في لغة ما ، أي بالوحدات الصوتية التي يترتب على اختلافها اختلاف المعاني المعجمية للكلمات أو الوظائف النحوية التي تؤديها [2] ، ويطلق على هذه الوحدة الصوتية مصطلح Phoneme (فونيم) ، ومن ثم فقد أطلق بعض العلماء على هذا النوع من الدراسة اسم فونيماتكس Phonematix نسبة إلى الفونيم ، وقد عرف مارتينيه هذا العلم بأنه « هو العلم الذي يعالج الفونيمات على وجه الحصر باعتبارها تشمل عناصر اللغة » [3] .

لقد بدأ هذا النوع من التفكير الصوتي في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، حيث أدرك كثير من اللغويين الغربيين ـ من أمثال سويت الإنجليزي ، ونورين السويدي ، وونتلر السويسري ـ حقيقة الفرق بين الوحدات الصوتية وبين صورها النطقية العديدة [4] ، وقد استطاع

---

(١) لهذا المصطلح في اللغة العربية ترجمات عدة ، منها : علم الأصوات التنظيمي (كمال بشر ، قضايا لغوية) ، علم التشكيل الصوتي (تمام حسان ، مناهج البحث في اللغة) ، علم وظائف الأصوات (محمد أحمد أبو الفرج ، فقه اللغة) ، علم النظم الصوتية (تغريد عنبر ، دراسات صوتية) .

(٢) وذلك كما في : سائر وصائر ، حيث ترتب على الاختلاف بين السين والصاد باعتبارهما وحدتين صوتيتين من وحدات اللغة العربية اختلاف المعنى المعجمي للكلمتين ، أما في نحو : جاد أخوك ، ورأيت أخاك ، فقد ترتب على الاختلاف بين الواو والألف اختلاف المعنى النحوي ، فالكلمة الأولى فاعل والثانية مفعول به .

(٣) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٤٧ .

(٤) انظر : Handbuch der Linguistik; S. 315 .

الأخير أن يفرق بين « نوعين من المقابلات أو المعارضات الصوتية » : أحدهما : يستعمل في اللغة للتفريق بين المعاني والوظائف النحوية للكلمات ، وثانيهما : لا يفيد هذا الغرض الوظيفي [١] .

ولكن أيا من هؤلاء العلماء لم يستطع أن يضع منهجا لكلا جانبي الدرس الصوتي ، أي جانب الأصوات باعتبارها أحداثا واقعية تنتمي إلى الكلام الفعلي Parole ، وجانبها باعتبارها أحداثا تجريدية ذات وظائف معينة تنتمي إلى اللغة Langue [٢] ، أي إلى ذلك النظام العام الذي يتعارف عليه الناطقون بلغة معينة langage ، وعلى الرغم من أن دى سوسير قد استعمل كلا من الاصطلاحين الفونيتكس والفونولوچي ، إلا أنه كان يعني بالدراسة الفنولوچية دراسة أصوات الكلام بصفة عامة ، وبالدراسة الفونيتيكية دراسة التطور التاريخي للأصوات [٣] .

ولم تتضح معالم الدراسة الفونولوچية وتأخذ طابعها المستقل إلا في أواخر الثلاثينات من هذا القرن بفضل جهود كل من تروبتسكي وباكويسون وغيرهم من مشاهير مدرسة براج اللغوية [٤] .

ولما كان الفونيم Phoneme [٥] أو الوحدة الصوتية هو المجال

---

(١) كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٣٢ .

(٢) الكلام واللغة (Perole & Langue) من المصطلحات التي أبدعتها عقلية رائد علم اللغة الحديث دى سوسير (١٩١٣) ، وقد أوضحنا الفرق بينهما في كتابنا علم اللغة .. أسسه ومناهجه ص ١٤٧ ، فارجع إليه .

(٣) قارن بكمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٣٣ .

(٤) انظر في جهود هذه المدرسة : كتابنا علم اللغة .. أسسه ومناهجه ص ١٥٠ وما بعدها .

(٥) سنعرض فيما بعد شيء من التفصيل للوحدة الصوتية أو الفونيم عند حديثنا عن الوحدات الصوتية في اللغة العربية .

الرئيسي الذي تدور حوله الدراسات الفونولوچية ، فإننا نؤثر أن نسميه من الآن علم أصوات اللغة [1] .

ويرى البراجيون من أمثال تروبتسكي وماتسيوس وترانكة وسواهم أن الدراسة الفونولوچية هي وحدها الجديرة بأن تدخل في نطاق علم اللغة (Linguistics) .

أما البحث في أصوات الكلام فهو خارج عن نطاق البحث في اللغة ، لأنه عندهم شيء ثانوي وليس هدفا في حد ذاته ، وإن كان وسيلة من وسائل دراسة الأصوات على المستوى الفونولوچي [2] ، ويؤيدهم في هذه النظرة مدرسة كوبنهاجن ، التي يرى مؤسسوها من أمثال هيلمسلف وبروندال أن النحو وعلم أصوات اللغة (الفونولوچيا) هما أساس الوصف اللغوي ، أما الدلالات والصور الصوتية (النطقية) فإنها لا تراعى إلا باعتبارها عوامل مساعدة فقط [3] .

إنه إذا كانت الدراسة على مستوى الأصوات الكلامية (الفوناتكس) تتسم بأنها تجريبية عملية ، فإنها على مستوى علم أصوات اللغة (الفونولوچيا) تتصف بأنها نظرية علمية ، وقد تضاف إليها صفة ما لتحديد منهج البحث ، فيقال مثلا علم الأصوات اللغوية التاريخي أو المقارن أو الوصفي [4] ، كما أنه قد تضاف صفة العموم إلى علم

---

(١) وذلك في مقابل الفونيتكس الذي نفضل ترجمته بـ « علم أصوات الكلام » .

(٢) انظر : كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٣٦ .

(٣) انظر في أعمال مدرسة كوبنهاجن : كتابنا علم اللغة ، أسسه ومناهجه ط ١ ص ١٥٢ .

(٤) المنهج التاريخي والمقارن والوصفي هي أهم المناهج التي يستخدمها العلماء في البحث اللغوي ، وانظر في هذه المناهج الثلاث : كتابنا السابق ص ١٦١ ،==

الأصوات للدلالة على أن الدراسة الصوتية لا تختص بأصوات لغة معينة ، وإنما تنظر في الأصوات الإنسانية ككل ، فإذا أريد البحث في أصوات لغة بعينها كاللغة العربية مثلا ، قيل علم أصوات العربية ، وحينئذ تكون الدراسة خاصة بهذه اللغة ، وإن كان هذا لا يمنع الباحث من الاستفادة من حقائق علم الأصوات العام في دراسته للغة موضوع البحث .

إن الوحدات الصوتية التي يشملها البحث الفونولوچي (علم أصوات اللغة) تشمل نوعين يدرس كل منهما الآن على نحو مستقل ، وهما :

١ ـ الوحدات الصوتية التركيبية ، وهي التي تدخل عنصرا في بناء التركيب اللغوي مثل القاف والألف واللام في كلمة « قال » العربية .

٢ ـ الوحدات الصوتية الأدائية (غير التركيبية) ، وهي تلك التي تلحظ عند الأداء فقط ، ولا يكون لها عادة رمز كتابي مستقل يدل عليها ، وذلك كالنبر ، أو التنغيم ، وغير ذلك مما يتعلق بدرجة الصوت أو ارتفاعه ، وبعض العلماء يجعل دراسة هذه الوحدات قسيما للفونولوچي لا قسما منه [١] ، ويسمى هذا الفرع الأخير باسم بروزودي Prosody ، ويمكن ترجمته بعلم الأداء الصوتي ، وهو قريب إلى حد كبير من علم التجويد (الأداء القرآني على وجهه الصحيح) ، ويترجم كمال بشر هذا المصطلح باسم التطريز الصوتي أو الظواهر التطريزية[٢] .

=.= ص ١٨٠ .

(١) انظر : Gotz, Burgschmidt, Einfühung: 28 .

(٢) انظر : علم اللغة العام .. الأصوات ص ٤٩ ، ٥٤ .

وقبل أن نختم حديثنا عن فروع الدراسات الصوتية ، نود الإشارة إلى أن هناك من اللغويين من لا يعتد بالفرق بين مصطلح الفونولوچيا ومصطلح الفوناتكس ، بل يعتبرهما مترادفين ، وقد يطلق أحدهما ويراد منه ما يشمل الاثنين معا [١] ، وهناك أيضا من استعمل مصطلحات أخرى غيرهما مثل فونيماتكس Phonematix أو فونيكس Phonemix ، ويقصد بذلك ما يقابل الفوناتكس [٢] ، ونقترح هنا أن يعمم مصطلح « أصوات الكلام » ليكون ترجمة موحدة لمصطلح « الفوناتكس » ، و« أصوات اللغة » ليكون ترجمة موحدة لمصطلح « الفنولوچيا » ، و« الأداء الصوتي » ليكون ترجمة موحدة لمصطلح « البروزودي » ، أما علم الأصوات فإنه يشمل الأنواع الثلاثة ، وليس هناك ما يمنع من إضافة صفة ما لتخصيص الفرع المتحدث عنه ، كأن يقال مثلا : علم أصوات اللغة العربية ، أو علم الأصوات العام ، وفي هذه الحالة فإن « الأصوات » تشمل الفروع المختلفة للدرس الصوتي ، سواء تعلق الأمر بأصوات الكلام ، أو أصوات اللغة ، أو الأداء الصوتي .

* * *

---

(١) انظر : ماريوباي ، أسس علم اللغة ص ٤٧ ، وقارن بكمال بشر ، علم اللغة ص ٥٣ ، وأحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٤٦ .

(٢) انظر المرجعين الأخيرين في الملاحظة السابقة (نفس الصفحات) .

الفصل الأول

الصوت الإنساني

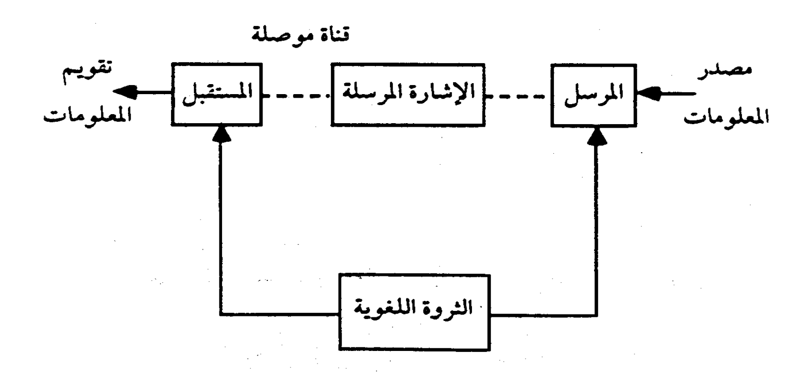
- الصوت الإنساني وعملية الاتصال .
- إنتاج الصوت .
- طبيعة الصوت وكيفية انتقاله .
- استقبال الصوت وإدراكه .

الفصل الأول
الصوت الإنساني

الصوت الإنساني وعملية الاتصال

يحدث الصوت الإنساني كأي صوت آخر من اهتزاز مصدره ، ثم تنتقل هذه الاهتزازات (الموجات الصوتية) عبر وسط غالبا ما يكون الهواء حتى تصل بعد ذلك إلى أذن السامع ، ثم تتولى مراكز معينة في المخ ترجمة هذه الأصوات المسموعة إلى معان ومدركات ، وهذه الموجات الصوتية هي المادة الخام التي تتشكل منها الكلمات في اللغة الإنسانية التي تقوم بدور الاتصال بين بني البشر ، وكأي جهاز اتصالي آخر فإنه لا بد في اللغة من توفر عناصر معينة حتى تؤدي وظيفتها هذه ، ومن ثم يؤدي النقص أو الخلل في أي من هذه العناصر إلى التشويش أو الإعاقة ، وبالتالي عدم وفاء اللغة بالدور الاتصالي المطلوب .

ويمكننا أن نتصور دور الصوت الإنساني في هذه العملية الاتصالية التي تقوم بها اللغة على النحو الذي يصوره الشكل التالي :



يمثل هذا النموذج البسيط العناصر [١] اللازمة لتحقيق عملية الاتصال ، التي تكون فيما بينها دائرة مغلقة ، عناصرها الرئيسية هي :

١ ـ المرسل (المتكلم) .
٢ ـ الإشارة المرسلة (الأصوات) .
٣ ـ المستقبل (السامع) .
٤ ـ القناة الموصلة ، وهي هنا الهواء الذي ينتقل عبره الصوت .
٥ ـ الثروة اللغوية ، وهي مشتركة بين المرسل والمستقبل للإشارة .

وهناك أيضا بالإضافة إلى ذلك عمليتان ذهنيتان أخريان تسبق أحدهما : عملية الاتصال ، وهي البواعث أو الأفكار الخاصة بالمتكلم (مصدر المعلومات) ، وتتمثل هذه العملية في الاختيار الذهني للفظ من الألفاظ كي يعبر به المتكلم عما في نفسه ، وثانيهما : هي عملية التقويم الذهني لما يتلقاه السامع ، وهاتان العمليتان الأخيرتان خارجتان عن إطار البحث اللغوي عموما [٢] ، أما دراسة الثروة اللغوية التي هي « محصلة النظم الصوتية والصرفية والنحوية والمعجمية ، وطريقة استخدام كلٍّ بالإضافة إلى الخبرات والتجارب والملابسات المشتركة » [٣] ، فإن مجال بحثها هو علوم لغوية أخرى ـ خلاف علم الأصوات ـ كعلم الوحدات الصرفية (المورفولوچيا) ، والصرف ، والنحو ، والمعجم ، والدلالة .

---

(١) اقتبسنا هذا النموذج بعد ترجمة مصطلحاته العربية من : Einführung in die moderne Linguistik S. 204 .

(٢) وذلك لأنهما من العلميات العقلية التي تدخل في إطار علم النفس ، ولكن فهمهماولا شك يساعد على تفسير كثير من المعضلات اللغوية ، وهناك من اللغويين من أمثال اللغوي الأمريكي المشهور بلومفيلد من يفسر عملية الكلام بأسره على أنها سلسلة من الأفعال وردود الأفعال ، متأثرين في ذلك بالمذهب السلوكي ، انظر في ذلك : هلبج ، تاريخ علم اللغة ص ٧٤ وما بعدها .

(٣) تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٦٥ .

ويهتم دارس الأصوات بالعناصر الثلاثة الأولى من بين هذه العناصر ، ونقصد بذلك مرحلة إنتاج الصوت التي يقوم بها المتكلم ، وهي مرحلة عضوية فسيولوجية يساهم فيها ما يسمى بجهاز النطق لدى الإنسان ، ثم تأتي بعد ذلك دراسة مكونات الصوت ذاته ، والعوامل المؤثرة فيه ، وتسمى هذه بالمرحلة الفيزيائية أو الأكوستيكية ، ثم تأتي أخيرا مرحلة استقبال الأذن للصوت ، وتسمى بالمرحلة السمعية أو الإدراكية [١] ، وكما سبق أن ذكرنا فإن الدراسات المتعلقة بإنتاج الصوت قد يطلق عليها علم الأصوات الفسيولوجي أو النطقي ، أما الدراسات المتعلقة بانتقال الصوت ومكوناته فيطلق عليها علم الأصوات الفيزيائي أو الطبيعي ، وأما المرحلة الأخيرة فإنه يطلق عليها « علم الأصوات السمعي » ، وسنتناول هذه الأمور الثلاثة بإيجاز فيما يلي :

أولا : إنتاج الصوت

تساهم في عملية إنتاج الصوت الإنساني مجموعة من أعضاء الجسم وعضلاته المختلفة ، ولكل منها دوره الفعال في إنتاج الأصوات أو إبرازها على كيفية معينة ، وقد اصطلح علماء الأصوات على تسمية هذه الأعضاء أو الفراغات التي تصدر الصوت ، أو يمر من خلالها باسم أعضاء النطق أو جهاز النطق [٢] (انظر : شكل ٢ ص ٣٤) ، وفيما يلي لمحة موجزة عن كل عضو من هذه الأعضاء .

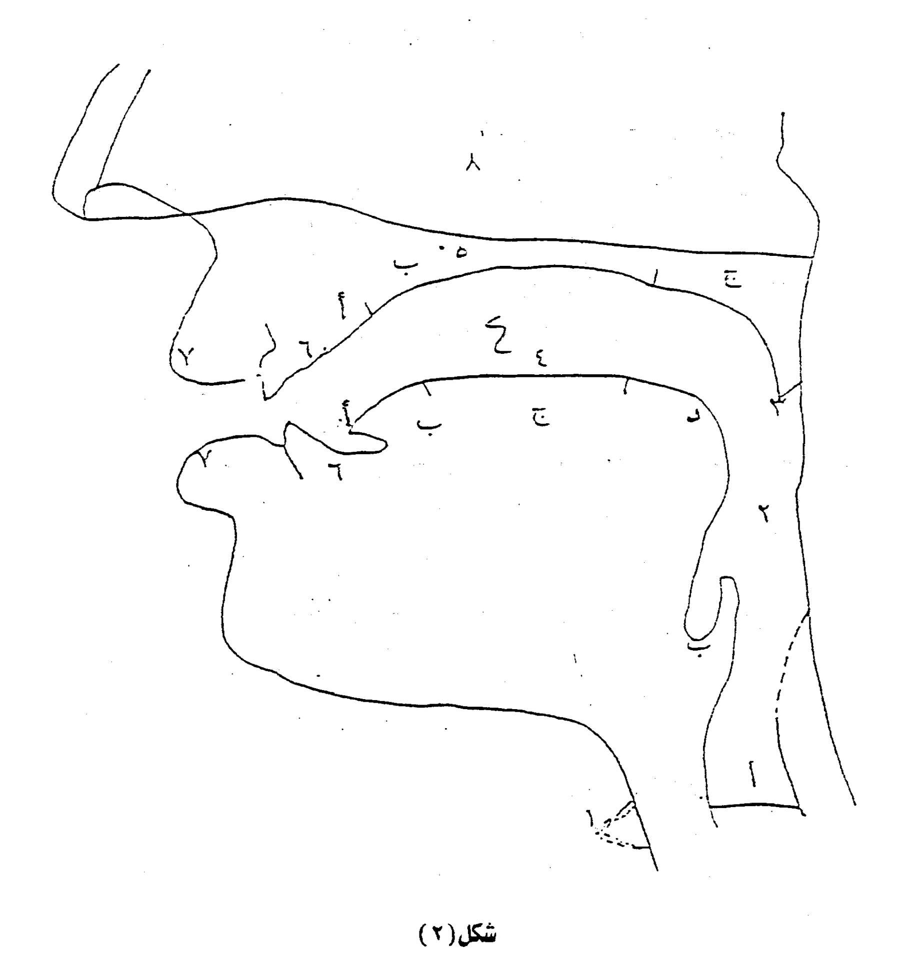
---

(١) يرى بعض الباحثين فصل مرحلة السمع عن مرحلة الإدراك ، واعتبار كل منهما على حدة فرعا من فروع علم الأصوات ، وذلك لأنه الإدراك أشمل من السمع ، لأنه يمتد إلى التعرف على الأوصات وإلى تفسيرها ، انظر : المرجع السابق ص ٢٥ .

(٢) سنكتفي هنا بالأعضاء التي يذكرها علماء الأصوات عادة ، وهناك إلى ==

جهازالنطق

يوضح الشكل التالي أهم أعضاء النطق لدى الإنسان :



شكل(٢)

يمثل الشكل السابق (ص ٣٤) أهم أعضاء النطق [١] ، وهي :

١ ـ الحنجرة ، وتشمل :

أ ـ الأوتار الصوتية .

ب ـ لسان المزمار .

٢ ـ الحلق .

٣ ـ اللهاة .

٤ ـ اللسان ، وينقسم إلى :

أ ـ ذلق اللسان أو طرفه .

ب ـ مقدم اللسان .

ج ـ وسط اللسان .

د ـ مؤخر اللسان .

== جانب ذلك أعضاء أخرى لا تقل عنها أهمية في إصدار الصوت ، وهي : الحجاب الحاجز ـ القفص الصدري ـ الرئتان ـ القصبة الهوائية (تسمى هذه الأربعة بأعضاء أو عضلات التنفس) ، انظر في وصفها التشريحي ، وطبيعة عملها ووظيفتها النطقية : تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٦٨ - ٧٥ ، وعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٨٧ - ٩١ .

وتتلخص أهم وظائف هذه الأعضاء النطقية فيما يلي : يقوم الحجاب الحاجز والقفص الصدري معا بعملية انقباض وانبساط ينجم عنها دفعات هوائية منتظمة ، اتخذ منها بعض العلماء أساسا لتقسيم الكلام إلى مقاطع صوتية (انظر الفصل الرابع) ، أما الرئتان فإنهما تقومان بإنتاج هواء الزفير الذي يتكون منه معظم الأصوات الإنسانية ، وتقوم القصبة الهوائية بنقل هذا الهواء إلى الحنجرة حيث تتم عملية تعديله ، كما أنها تعمل كفراغ رنان مع بعض الأصوات .

(١) تعتبر وظيفة النطق وإصدار الأصوات وظيفة ثانوية لهذه الأعضاء ، أما وظيفتها الأساسية فهي ما تقوم به من وظائف التنفس أو الهضم بوجه عام ، انظر : كمال بشر ، علم اللغة .. الأصوات ص ٦٥ ، وقارن بعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٨٥ .

٥ ـ الحنك ، وينقسم إلى :

أ ـ أصول الأسنان (اللثة ومقدم الحنك) .

ب ـ الحنك الصلب .

ج ـ الحنك اللين .

٦ ـ الأسنان .

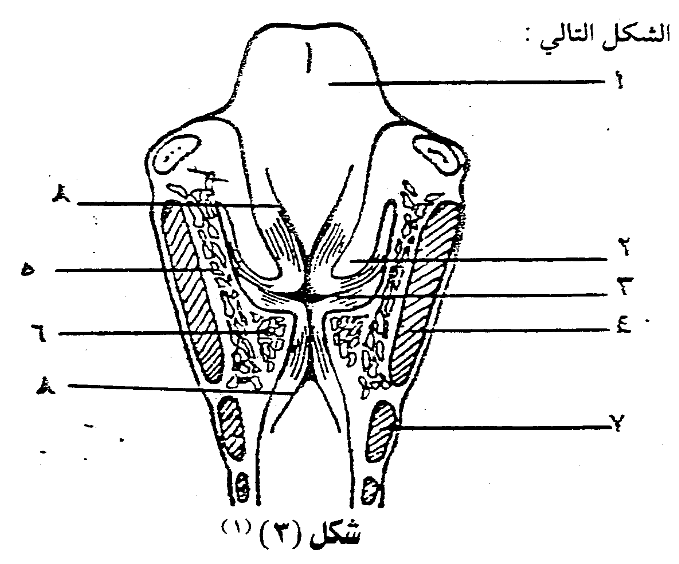
٧ ـ الشفتان .

٨ ـ التجويف الأنفي .

وسنتحدث فيما يلي عن عملية إنتاج الصوت ، ومدى تأثير الأعضاء المشار إليها في هذه العملية .

١ـ الحنجرة

تتوسط الحنجرة بين القصبة الهوائية والحلق (تقع أسفل الحلق وتعلو القصبة الهوائية) ، وتتكون من مجموعة من الغضاريف ترتبط فيما بينها بمجموعة من الأغشية والأربطة والعضلات ، كما يتضح من الشكل التالي :



شكل (٣) [١]

١ ـ لسان المزمار .
٢ ـ الطية الحنجرية .
٣ ـ بطين الحنجرة والغضروفان القرنيان .
٤ ـ الغضروف الدرقي .
٥ ـ الأوتار الصوتية .
٦ ـ الغضروفان الهرميان .
٧ ـ الغضروف الحلقي .
٨ ـ الغضاريف الوتدية .

وسنتحدث ـ بإيجاز ـ عن أهم هذه الغضاريف في الفقرات التالية :

---

(١) اقتبسنا هذا الشكل عن هفنر (علم الصوتيات العام ، طبعة ١٩٦٤ ص ١٨) وقمنا بتعريب مصطلحاته .

١ - الغضروف الدرقي : وهو أكبر وأهم غضاريف الحنجرة ، وهو ناقص الاستدارة من الخلف ، وعريض بارز من الأمام [١] ، ويعرف هذا البروز الحنجري باسم تفاحة الآدم ، ويظهر بصورة واضحة عند الرجال البالغين ، ويكاد يختفي عند النساء والأطفال .

٢ - الغضروف الحَلَقِي [٢] : وهو غضروف كامل الاستدارة ، ولكنه عريض من الخلف ، ضيق من الأمام ، ويتصل بأول حلقة من حلقات القصبة الهوائية ، وقاعدته السفلى أفقية ، وتكون قاعدة الحنجرة ومحيطها في نفس الوقت ، أما ظهره فيكون الحائط الخلفي للحنجرة [٣] .

٣ - الغضروفان الهرميان : عبارة عن زوج من الغضاريف لكل منهما شكل الهرم المقلوب ، أي قاعدته إلى أعلى (انظر شكل ٣) ، ويتصل بهما زوج آخر من الغضاريف يسمى الغضروفان القرنيان اللذان يلتصقان بالطية المحيطة بفتحة المزمار [٤] التي تقع بين الوترين الصوتيين ، ولهذين الغضروفين أثر بارز في عمل الأوتار الصوتية .

٤ - لسان المزمار : هو نسيج غضروفي مرن الحركة يشبه ثمرة الكمثرى إلى حد كبير (انظر شكل ٣) ، ويتصل لسان المزمار باللسان

---

(١) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٧ .

(٢) يسمى بالغضروف الحلقي نظرا لاتصاله بأعلى حلقات القصبة الهوائية ، لا نسبة إلى الحَلْق كما قد يتوهم .

(٣) تغريد عنبر ، دراسات صوتية ١٠٩ .

(٤) هناك زوج آخر من الغضاريف يسمى بالغضروفين الوتديين ، لأنهما يشبهان الوتد ، وهما في الحقيقة أربعة غضاريف ، اثنان علويان يحيطان بفتحة المزمار ، واثنان سفليان يحيط بهما الغضروف الحلقي (انظر شكل ٣) .

على نحو ما ، ومن ثم فإنه يتأثر بحركته إلى حد كبير ، ويؤدي لسان المزمار إلى جانب وظيفته الأساسية ، وهي حماية المجاري التنفسية أثناء البلع وظيفة صوتية تتمثل في اختلاف حجم صندوق الرنين الذي يتكون في الحنجرة مع بعض الأصوات ، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن العنصر المتحرك في هذا الصندوق هو الحنجرة وليس المزمار كما كان يتصور من قبل [١] .

ويبدو أن لسان المزمار يشترك مع غيره من الغضاريف في عملية التكيف الصوتي في الحنجرة ، ويعتبره كثير من العلماء بمثابة عضو مستقل من أعضاء النطق ، ولكن الأفضل أن يعالج كأحد غضاريف الحنجرة ، لأنه لا يؤدي وظيفته الصوتية بطريقة مباشرة [٢] ، وإنما بالتعاون مع غيره من أجزاء الحنجرة التي تعتبر الأوتار الصوتية أهمها على الإطلاق (شكل ٣) .

٥ - الأوتار الصوتية : ترجع تسمية هذين الشريطين العضليين اللذين تفصل بينهما فتحة المزمار (انظر شكل ٣) بالأوتار الصوتية [٣] إلى العالم الفرنسي « فران » الذي يعتبر أول من قدم وصفا لاهتزازهما ، ويمتد هذان الشريطان أفقيا من الخلف إلى الأمام ، ويختلفان في الحجم والسمك والطول باختلاف جنس الشخص وعمره [٤] ، ويقوم هذان

---

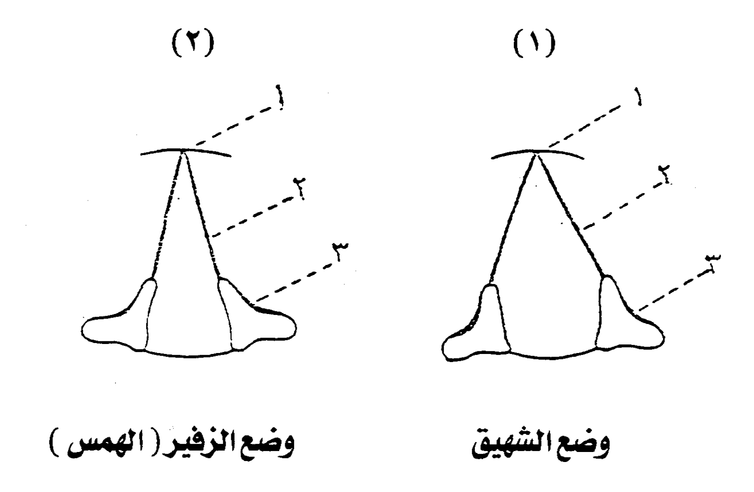
(١) انظر : تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ١١٥ .

(٢) كمال بشر ، علم اللغة .. الأصوات ص ٦٥ .

(٣) قد تكون هذه التسمية فعلا غير دقيقة كما لاحظ ذلك بعض الباحثين ، ولكننا نؤثرها هنا نظرا لشيوعها ، انظر في هذا الموضوع : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٨١ .

(٤) لاحظ العلماء أنهما عند النساء والأطفال أقل سمكا وأقصر طولا عنهما لدى الرجال البالغين ، ويترتب على ذلك اختلاف درجة تأثرهما واهتزازهما ، ==

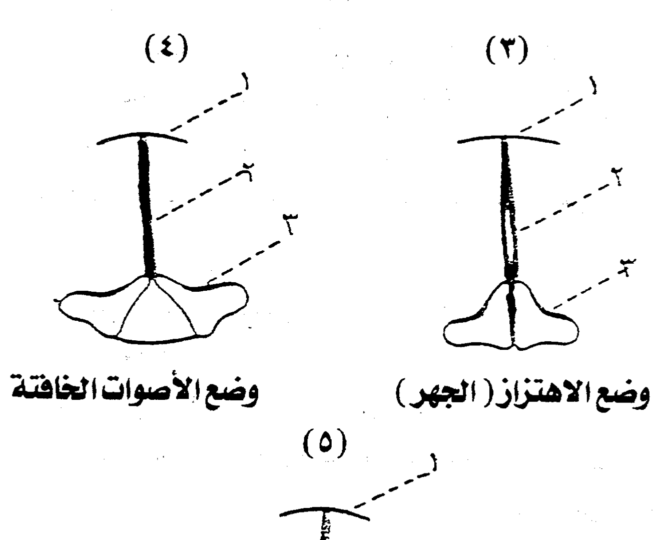
الوتران بدور في غاية الأهمية بالنسبة لجهر الأصوات (اهتزازها) ، وهمسها (عدم اهتزازها) ، وعلى وضع الأوتار الصوتية يمكن تحديد صفة الصوت من حيث الجهر والهمس ، كما أنهما المسئولان عن نطق الهمزة ، وعن درجة الصوت (كونه حادًا أو غليظاً) ، ويمثل الشكل التالـي أهم أوضاع الأوتار الصوتية :



وضع الزفير (الهمس)　　　وضع الشهيق

١ ـ الغضروف الدرقي .
٢ ـ الأوتار الصوتية .
٣ ـ الغضروفان الهرميان .

== ولهذا السبب كان صوت النساء والأطفال أحد وأرفع من صوت الرجال .



وضع الأصوات الخافتة

وضع الاهتزاز (الجهر)

(٥)

١

٢

٣

الوضع السابق لنطق الهمزة (وضع الغلق المحكم)

١ ـ الغضروف الدرقي .

٢ ـ الأوتار الصوتية .

٣ ـ الغضروفان الهرميان [١] .

يتضح من هذا الشكل أن أهم أوضاع الوترين الصوتين هي ما يلي :

---

(١) اقتبسنا هذا الشكل عن هفنر (علم الصوتيات العام ١٩٦٤ ص ٢٢) .

١ - وضع الشهيق : كما يتضح من الشكل فإننا نلاحظ أن الفتحة بين الوترين المسماة بـ (المزمار) هي أوسع ما تكون ، كما أن الغضروفين الهرميين يبتعدان عن بعضهما بدرجة كبيرة ، وليس لهذا الوضع تأثير يذكر على الأصوات الإنسانية ، لأنها تتكون أساسا من هواء الزفير لا الشهيق .

٢ - وضع الزفير : ويسمى أيضا وضع الهمس أو عدم الاهتزاز ، في هذا الوضع نجد أن المسافة بين الوترين الصوتيين واسعة أيضا إلى حد كبير ، ولكنها أقل منها في حالة الشهيق ، كما نلاحظ أيضا أن الوترين يبتعدان عن بعضهما بدرجة كبيرة تسمح للهواء بالمرور ، دون أن يكون له تأثير على وضعهما ، وفي هذا الوضع تنتج الأصوات المهموسة أو غير المهتزة .

٣ - وضع الاهتزاز ، أو وضع الجهر : في هذا الوضع يلتصق الوتران الصوتيان في جزئهما العلوي والسفلي ، ولكنهما لا يبتعدان عن بعضهما إلا في جزء يسير في منطقة الوسط ، ونظرا لأن الغضروفين الهرميين يلتصقان ببعضهما تماما في هذا الوضع ، فإن الهواء القادم من القصبة الهوائية يندفع بشدة من هذا الثقب الصغير الموجود بين الوترين ، فيهزهما بسرعة تختلف باختلاف قوة الهواء ، وباختلاف طول الوترين ومرونتهما ، وتسمى الأصوات التي تنتج في هذه الحالة بالأصوات المجهورة أو المهتزة [1] .

---

(١) يسمي كمال بشر هذا الوضع باسم « وضع الوترين عند إصدار نغمة موسيقية » (علم اللغة العام .. الأصوات ص ٦٨) .

٤ ـ وضع الأصوات الخافتة [١] : في هذه الحالة نجد أن الأوتار الصوتية تنطبق على بعضها انطباقا تاما ، ولكن على العكس من ذلك نجد أن الغضروفين الهرميين يبتعدان عن بعضهما بحيث يسمح للهواء بالتسرب من بينهما ، بحيث يلامس الوترين المغلقين من الخارج دون أن ينفذ من بينها ، ومن ثم فإنهما يهتزان اهتزازا خفيفا لا يكون له أثر في الوضوح السمعي للصوت ، وتكون الأصوات الناتجة في هذه الحالة أصواتا خافتة ضعيفة ، ومن ثم نسب الوضع إليها .

٥ ـ وضع الغلق : وهناك حالة خامسة يغلق فيها الوتران الصوتيان غلقا محكما كما في الوضع الرابع ، وكذلك يغلق الغضروفان الهرميان طريق الهواء تماما وذلك كما في الوضع الثالث ، ومن هنا يتراكم الهواء ويزداد ضغطه على الوترين الصوتيين فينفرجان فجأة ، وحينئذ نسمع صوت الهمزة ، ويسمي بعض الباحثين هذه الحالة بوضع الغلق [٢] أو بوضع الوترين الصوتيين عند تكوين همزة القطع [٣] .

الوظائف الصوتية للحنجرة

بالإضافة إلى الوظائف التي تقوم بها بعض أجزاء الحنجرة كالوترين الصوتيين أو لسان المزمار اللذين سبقت الإشارة إليهما ، فإن للحنجرة ككل وظائف صوتية أخرى يمكن إجمالها فيما يلي :

---

(١) هذه التسمية من اصطلاحنا ، وهي ترجمة للمصطلح الانجليزي Whispering أو الألماني Flüstern ، ويترجمها بعض الباحثين بالوشوشة (عبد الله ربيع ، الصوتيات ص ٩٦ ، وكمال بشر ، علم اللغة .. الأصوات ص ٦٨) .

(٢) انظر : عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ٩٤ .

(٣) كمال بشر ، علم اللغة .. الأصوات ص ٦٩ .

١ - يؤثر ارتفاع الحنجرة وانخفاضها على صندوق الرنين مما يؤثر على النغمة المصاحبة لبعض الأصوات [١] أو على ما يسمى بالرنين الحنجري [٢] ، الذي يترتب عليه الفرق بين الأصوات الحادة والغليظة .

٢ - تعمل الحنجرة كأداة بداية لإنتاج وحدات صوتية تقابل وحدات مماثلة بدايتها هواء الرئتين ، وذلك مثل الكاف العادية ، والكاف الموقوف عليها بما يشبه الهمزة في بعض مناطق اليمن [٣] .

٣ - تعمل الحنجرة كمخرج لبعض الأصوات مثل الهمزة والهاء [٤] .

٤ - تؤدي الحنجرة دورًا بارزًا فيما يسمى بالوحدات الصوتية الأدائية ، وذلك كالتنغيم الذي تكتسب به الجملة معنى مغايرا ، كمعنى الاستفهام أو الخبرية أو التعجب في نحو :

محمد جه ؟ محمد جه . محمد جه !

ذلك أن المسار النغمي للجملة هو الذي يحدد المعنى المراد ، وقد ينبئ في حالات كثيرة عن مزاج الشخص ، ويكشف عن حالته النفسية من نحو الرضا أو الغضب وما شابه ذلك [٥] .

٥ - ولعل أهم وظائف الحنجرة هو ما تقوم به الأوتار الصوتية

---

(١) انظر : عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١٠١ .

(٢) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٨١ .

(٣) تنتشر هذه اللهجة في باريم وجبلة ، انظر في ذلك : W. Fischer & Jestrow, Handbuch der arab. dialekte S. III .

(٤) انظر : Handbuch der Linguistik; S. 247 .

(٥) انظر : تغريد عنبر ص ١٥٤ .

أساسا من الاهتزاز مع بعض الأصوات التي نسميها مجهورة ، أو عدم الاهتزاز مع بعضها الآخر ، وهي التي نسميها مهموسة ، ومن الواضح أن الحنجرة بجميع أجزائها ، وبصفة خاصة الغضروفان الهرميان تساهم مع الأوتار في هذه العملية ، ومما تجدر الإشارة إليه هنا هو أن عدم معرفة القدماء سواء أكانوا من الباحثين العرب أم الأوربيين لدور الأوتار الصوتية في عملية جهر الأصوات أو همسها هو المسئول عن كثير من الخلط والاضطراب في وصفهم للأصوات اللغوية [١] .

٢ـ الحلق

يطلق الحلق على الجزء الذي يعلو الحنجرة ويتصل بالفم ، وهو يمثل أحد الفراغات الكبرى الثلاث ذات الأثر البين في إصدار الصوت الإنساني ، وتسمى هذه الفراغات بتجاويف ما فوق المزمار [٢] ، أو التجاويف الحنجرية ، وينقسم الحلق إلى :

أ ـ الحلق الحنجري .
ب ـ الحلق الفموي .
ج ـ الحلق الأنفي .

ووظيفة الحلق من الناحية الصوتية تتمثل في أنه يعمل بمثابة حجرة أو صندوق رنين مع بعض الأصوات ، كما أنه يساهم في تضييق ممر الهواء في أجزاء معينة بما يشكل مخرجا لبعض الأصوات اللغوية كالحاء

---

(١) انظر : ص ١٦ .
(٢) انظر : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ١٨ .
أما الفراغان الآخران فهما تجويف الأنف وتجويف الفم ، انظر في أقسام الحلق : عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١٠٠ .

والعين .

٣ـ اللهاة

تقع اللهاة في نهاية الحنك اللين ، وتعتبر واحدة من مكونات تجويف الفم ، وهي تتحرك إلى أعلى أو إلى أسفل لتفصل بين الحلق الفموي والحلق الأنفي في عمليات الأكل والتنفس .

وللهاة دور مهم في نطق حرف القاف العربية ، كما أنها تساهم في تحويل مجرى الهواء من الفم إلى الأنف عند نطق حرفي الميم والنون [١].

٤ـ اللسان

هو أكثر أعضاء النطق مرونة وحركة ، ويقسمه العلماء عادة إلى :

أ ـ طرف اللسان أو ذلقه .
ب ـ مقدم اللسان ، وهو الجزء الذي يلي الطرف ويسمى النصل .
ج ـ ظهر اللسان (وسط اللسان) .
د ـ مؤخر اللسان ، وهو الجزء المقابل للحنك الرخو .

ويساهم اللسان بما له من إمكانات متعددة في الالتقاء بأي جزء من أجزاء سقف الحنك في إنتاج كثير من الأصوات الصامتة ، مثل الدال والزاي والسين وغير ذلك ، كما يساهم بارتفاعه تارة وانخفاضه تارة أخرى ـ دون أن يلتقي بسقف الحنك ـ في إنتاج الحركات بصفة عامة ، فإذا ارتفع وجدنا الكسرة والضمة ، وإذا انخفض وجدنا الفتحة [٢] ،

---

(١) قارن بكمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٧١ ، وانظر : عبد الله ربيع، علم الصوتيات ص ١٠٥ .

(٢) انظر في الفصل التالي تفصيل دور اللسان في إنتاج أصوات الحركة .

وبالإضافة إلى ذلك فإن للسان تأثيرا كبيرا على ما يسمى بصندوق الرنين الأمامي الذي يتكون في الفم ، ويصنع اللسان بمرونته وقدرته على الحركة المتنوعة أشكالا مختلفة من صناديق الرنين الأمامية « التي تختلف أشكالها وأحجامها وأطوالها مع الأصوات المختلفة » [١] ، ومن ثم تختلف النغمات المصاحبة لتلك الأصوات .

٥ـ الحنك

ينقسم ما يسمى بالحنك [٢] إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي :

أ ـ مقدم الحنك (اللثة وأصول الثنايا العليا) ، وهو جزء الحنك الذي يلي الأسنان مباشرة .

ب ـ وسط الحنك ، وهو ما يسمى بالغار أو الحنك الصلب .

ج ـ مؤخر الحنك ، وهو ما يسمى بالحنك اللين ، ويتصل أقصاه من الخلف باللهاة .

ويؤدي الحنك بالاشتراك مع اللسان وظيفة هامة تتمثل في أمرين :

١ ـ تضييق مجرى الهواء أو غلقه مما ينجم عنه صنع مخارج لأصوات عديدة مثل السين والكاف .

٢ ـ المساعدة في تكوين صناديق الرنين الأمامية ، كما أنه يمثل الجدار الأعلى أو السقف للتجويف الفموي بوجه عام .

---

(١) عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١٠٢ .

(٢) هناك تسميات أخرى ، مثل : الحنك الأعلى ، أو سقف الحنك ، أو سقف الفم . انظر : كمال بشر ، علم اللغة .. الأصوات ص ٧٠ .

٦ـ الأسنان

لكل إنسان مجموعة من الأسنان قد تختلف حسب السن ، ولكنها في العادة تصل إلى اثنتين وثلاثين ، نصفها علوي والآخر سفلي ، وتقوم هذه الأسنان بوظيفة بارزة في النطق الإنساني ، فبالإضافة إلى أنها مع اللسان تشكل مخرجا لبعض الأصوات اللغوية مثل الفاء والثاء ، فإنها تعمل أيضا كعنصر مساعد في تكوين صناديق رنين أمامية صغيرة .

٧ـ الشفتان

من أعضاء النطق ذات الأثر البارز في الأصوات الصامتة والحركات على حد سواء ، فبالإضافة إلى أنهما معا يشكلان مخرجا لبعض الأصوات كالباء ، فإن إحداهما وهي الشفة السفلى تشترك مع الأسنان في صنع مخرج الفاء ، وتساهم الشفتان سويا ـ مع اللسان ـ في تشكيل الحركات ، فيكونان مع الضمة في وضع الاستدارة ، ومع الكسرة في وضع الانفراج ، ومع الفتحة في وضع محايد [١] ، وبالإضافة إلى ذلك فإنه يرجع إليهما « الأثر الفعال في تكوين صناديق الرنين الأمامية » [٢] .

٨ـ التجويف الأنفي

يمثل هذا التجويف أحد الفراغات المسماة تجاويف الممر الصوتي ، الذي يمتد من الحلق حتى اللوزتين [٣] ، ويستخدم هذا التجويف

---

(١) هناك وضع رابع (وضع الغلق) ، ولا أثر له مع الحركات ، ولكن يعقبه انفجار تنتج عنه « الباء والميم » ، انظر في أوضاع الشفتين مع الحركات : الفصل التالي .

(٢) عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١٠٧ .

(٣) تغريد عنبر ، علم الصوتيات ص ١٦٦ .

كصندوق رنين عند إنتاج بعض أصوات الكلام ، كما أنه يساهم في إنتاج صوتي الميم والنون في العربية ، حيث يسمح للهواء بالمرور من خلاله عندما يتشكل عائق في الفم عند نطق هذين الصوتين يحول دون مرور هواء الزفير .

هذه هي أهم الأعضاء التي تساهم في عملية النطق الإنساني ، وهي لا تقوم بهذه الوظائف إلا عندما تتلقى من المخ أوامر بذلك ، وتلك هي الميزة الكبرى التي حبا الله بها الإنسان وكرمه على سائر خلقه ، إذ للعجماوات أعضاء كتلك التي أسميناها أعضاء النطق ، ولكنها لا تستطيع التحكم فيها على نحو ما يفعل الإنسان ، وعندما تؤدي هذه الأعضاء وظائفها النطقية ، فإن هذا يعني تكون الصوت الذي سنتعرف على طبيعته وكيفية انتقاله ثم استقباله بواسطة جهاز السمع فيما يلي من الصفحات .

* * *

ثانيا : طبيعة الصوت وكيفية انتقاله

ذكرنا من قبل أن العملية الاتصالية التي تحققها اللغة الإنسانية تستلزم وجود المتكلم الذي يصدر الأصوات ، ووجود الوسط الذي ينتقل عبره الصوت ، ثم وجود المستمع الذي يلتقط الصوت ليتحول بعد ذلك إلى مدركات ذهنية تتم عندها عملية الاتصال المنشود ، ولقد تحدثنا فيما سبق عن المرحلة الأولى ، ونعني بها مرحلة إنتاج الصوت التي يقوم بها المتكلم ، ويلزمنا هنا أن نلم بإيجاز بحقيقة هذا الصوت المنتج ، وكيفية انتقاله ، وتسمى دراسة هذه المرحلة الثانية بالدراسة الاكوستيكية أو الفيزيائية ، وهي أحد فروع علم الأصوات التي كثيرا ما تسمى علم الأصوات الطبيعي (الفيزيائي) ، ومهمة هذا الفرع من الدراسة هي بحث الخواص الفيزيائية التي تصاحب إنتاج الصوت وانتقاله [١] ، والعوامل التي تؤثر فيه .

كيف يحدث الصوت ؟

يحدث الصوت من اهتزاز مصدره [٢]، ثم تنتقل هذه الاهتزازات في وسط ، مثل الهواء ، حتى تصل إلى أذن السامع ، وتعرف هذه الاهتزازات علميا باسم الذبذبات ، التي ينشأ عن تتابعها ما يسمى بالموجة

---

(١) Gotz & Burgschmidt; Kontrastive Linguistik; S. 15 .

(٢) يقول ابن سينا : أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعه وبقوة وبسرعة من أي سبب كان ، ثم تحدث عن القرع والقلع كسبب بعيد للصوت ، أي أنهما يؤديان إلى التموج الذي يؤدي إلى حدوث الصوت ، وقد كشف المحدثون عن أسباب أخرى تؤدي إلى التموج ، منها : الشرارة الكهربائية ، ومنها التفاعلات الكيماوية ، ونحو ذلك مما يؤدي إلى اهتزاز الهواء . انظر : أسباب حدوث الحروف ص ٨ ، ومحمد النادي : الفيزيقا ص ٦ .

الصوتية ، ولكي تكون هذه الاهتزازات مسموعة ، فلا بد أن يقع ترددها في حدود التردد المسموع ، وهو يتراوح من ٢٠ إلى ٢٠٠٠٠ ذبذبة في الثانية ، وتنتشر الذبذبات الصوتية على شكل موجات طولية تختلف سرعتها باختلاف الوسط الذي تنتقل من خلاله (السرعة في الهواء : ٣٤٠ مترا في الثانية) ، وفيما يتعلق بالصوت الإنساني فإنه ينتج من اهتزاز الهواء الخارج من الرئتين ، أو المتكون في الحنجرة نتيجة لارتطامه بعضو أو أكثر من أعضاء النطق ، وخاصة بالأوتار الصوتية التي يتوقف عليها ما يعرف بـ :

درجة الصوت

كلما كانت الاهتزازات الناشئة عن الأوتار كثيرة العدد ، وصفت النغمة المصاحبة للصوت بأنها حادة ، أما إذا كانت قليلة نسبيا فإنها توصف بالغلظ ، ووصف صوت ما بكونه غليظا أو حادا يعرف باسم درجة الصوت ، وتتوقف كمية الذبذبات على كمية الهواء المندفعة من الرئتين وعلى السيطرة عليها ، كما تتوقف على مرونة عضلات الحنجرة ، وعلى طول الوترين الصوتيين أو قصرهما [1] ، ودرجة الصوت هذه هي

---

(١) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٠ ، وعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١٣٤ ، ولقد أصبحت العلاقة بين عدد الذبذبات وبين طبيعة الوترين الصوتيين وسمكهما ودرجة توترهما محل تساؤل منذ نشر راؤل هوسون نظريته الجديدة حول ميكانيكية عمل الأوتار الصوتية والمعروفة باسم « النظرية العصبية العضلية » وخلاصتها ـ كما تقول تغريد عنبر (دراسات صوتية ص ١٤٤) تتمثل في أن اهتزاز الأوتار الصوتية ليس حركة سلبية يسببها تيار الهواء المار بينهما ، وإنما هو حركة إيجابية تتم بناء على أوامر عصبية صادرة من الجهاز العصبي المركزي ، وهكذا فإن كل نبضة تأتي من المخ ، وتنتقل عن طريق الأعصاب الحنجرية إلى ألياف عضلات معينة ، فتسبب كل نبضة اهتزازة واحدة للوترين الصوتيين ، ==

إحدى عوامل ثلاث يتوقف عليها الاختلاف بين النغمات الصوتية ، والعاملان الآخران هما :

شدة الصوت

ويقصد بها الخاصية التي نستطيع بها التمييز بين قوة الأصوات وضعفها ، وتتوقف قوة صوت ما على سعة الاهتزازة (الذبذبة) [١] ، وعلى درجة القرب أو البعد من مصدر الصوت ، كما تتوقف أيضا على كتلة الهواء (الوسط الناقل للصوت) المهتزة ، ومن هنا نرى أن اتجاه الرياح يؤثر على شدة الصوت ، لأن ذلك يعمل على تغيير كثافة الهواء فتزداد تبعا لذلك شدة الصوت عند اتجاه الريح من مصدر إنتاجه إلى السامع ، والعكس [٢] .

نوع الصوت

ويسمى أحيانا لون الصوت ، ونعني به تلك السمة التي تميز صوتا بعينه عن صوت آخر [٣] ، ولا تتوقف هذه الخاصية على درجة الصوت أو شدته ، إذ ربما وجدنا صوتين متحدي الدرجة والشدة ، ولكنهما مع ذلك يختلفان في النوع ، ومرد ذلك إلى مجموعة من

== وبناء على ذلك فإن حدة الصوت (التي تتوقف على عدد الذبذبات) الناتجة ليست محصلة مقدار توتر وطول وسمك الوترين الصوتيين ، ولا على مقدار ضغط الهواء تحت المزمار ، وإنما تتوقف على عدد النبضات العصبية الآتية إلى الحنجرة ، ولم تثبت صحة هذه النظرية بدليل قاطع حتى الآن .

(١) سعة الذبذبة تمثل البعد بين الجسم في حالة سكونه وأبعد نقطة يصل إليها عند الاهتزاز .

(٢) عبد المقصود النادي وآخرين ، الفيزيقا ص ٣٥ .

(٣) تغريد عنبر ص ١٤٩ .

النغمات الثانوية أو التوافقية الناجمة عن [١] الاختلاف في صناديق الرنين ، وبذا نستطيع أن نميز صوت العود عن صوت البيانو ، أما في الصوت الإنساني فإن اختلاف سعة وحجم الفراغات الرنانة المتمثلة في تجاويف الحلق والفم والأنف ، وكذلك اختلاف أعضاء النطق التي تؤثر بدورها على حجم هذه الفراغات ، هي التي تجعل صوت شخص ما يختلف في النوع عن صوت الآخرين .

مجال الصوت وطبقته

وكما تختلف النغمات الصوتية وتتباين وفقا لاختلاف هذه الصفات الثلاث ، ونعني بذلك درجة الصوت وشدته ونوعه ، فإن لكل صوت مجالا لا يتجاوزه ، ويقصد بمجال الصوت تلك « المسافة بين أخفض نغمة وأعلى نغمة يمكن أن يستخدمها صاحب الصوت عند الغناء بسهولة ، ويحدد هذا المجال الصوتي حجم الحنجرة ، وسمك الأوتار الصوتية ، وقدرتها على التوتر ، وهذه العوامل تحددها الطبيعة دون تدخل إرادي من الإنسان » [٢] ، أما طبقة الصوت فالمراد بها تلك المسافة التي يتحرك فيها الصوت عند الكلام العادي بيسر وسهولة ، وعادة ما تكون في الثلث الأخفض من مجال الصوت ، ويميز علماء الأصوات عادة بين طبقة عالية وأخرى متوسطة وثالثة منخفضة .

وتتراوح الطبقة المتوسطة عند الرجال بين ١٠٩ ذ/ ث و١٦٣ذ/ ث أما عند النساء فتتراوح بين ٢١٨ و ٣٢٦ ذ/ ث [٣] ، أي بمقدار الضعف .

---

(١) عبد الله ربيع ص ١٢٥ .

(٢) بتصرف عن تغريد عنبر ، السابق ص ١٤٩ .

(٣) تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ١٥٠ .

ثالثا : استقبال الصوت

يمثل استقبال الصوت الإنساني من خلال الأذن المرحلة الثالثة من مراحل العملية الاتصالية ، وتسمى البحوث والدراسات المتعلقة بذلك باسم علم الأصوات السمعي ، وإذا كانت الأعضاء التي تمثل جهاز النطق الإنساني إنما تقوم بهذه المهمة كوظيفة ثانوية ، فإن استقبال الصوت هو الوظيفة الأساسية للأذن التي تنقسم إلى :

١ ـ الأذن الخارجية : وأهم أجزائها : الصوان (الجزء الخارجي البارز) ، والصماخ ، والطبلة ، وتعتبر الطبلة أهم هذه الأجزاء ، وهي عبارة عن غشاء رقيق له قدرة على التجاوب لأي ضغط أو اهتزاز [١] ، وتتصل الطبلة بالصوان عن طريق الصماخ ، وهو قناة ضيقة تستخدم بمثابة ممر سمعي يقوم إلى جانب توصيله موجات الأصوات إلى الطبلة بدور حجرة رنين تضخم الصوت [٢] إلى حد ما .

٢ ـ الأذن الوسطى : وتتكون من عظيمات ثلاث تتصل ببعضها ، وتعرف بالمطرقة والسندان والركاب ، ومهمة هذه العظيمات هي نقل حركة طبلة الأذن إلى الأذن الداخلية ، كما أن الذبذبات المارة تتضخم إلى حد ما [٣] ، وذلك حيث يعد التجويف الذي تقع فيه هذه العظيمات بمثابة فراغ رنان .

٣ ـ الأذن الداخلية : تنقسم الأذن الداخلية إلى قسمين ، الأعلى

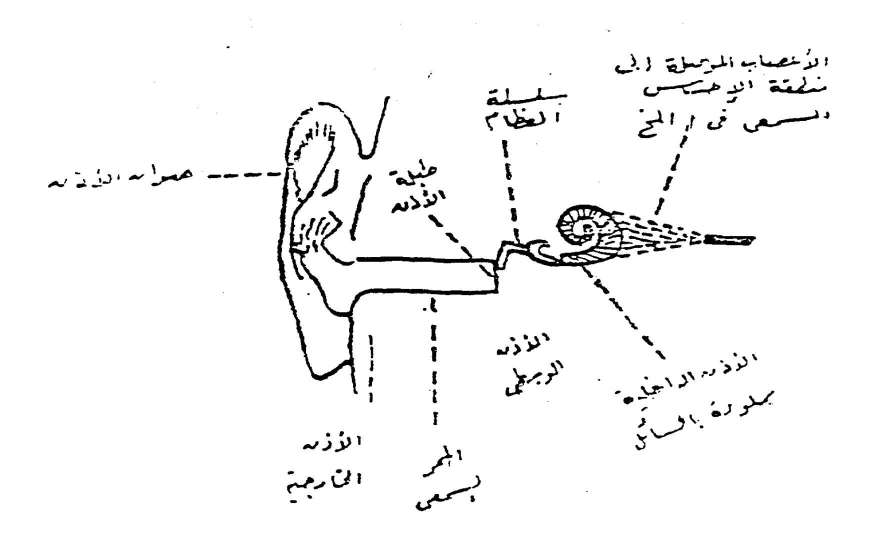
---

(١) عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١٠٩ ، وقارن بإبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٥ .

(٢) انظر : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٩ .

(٣) السابق ص ٢٩ .

منها به قنوات غير كاملة الاستدارة تعرف باسم القنوات الهلالية، وتقوم بحفظ توازن الرأس [١] ، بينما يختص الجزء الأسفل بعملية السمع ، والقوقعة [٢] هي أهم أجزائه ، لأنها تمتلئ بالسائل المعروف بالسائل التيهي الذي يتذبذب تبعا لذبذبة طبلة الأذن ، وهنا تهتز أهداب الأعصاب السمعية المغموسة فيه [٣] ، ويوضح الشكل التالي أجزاء الأذن المختلفة [٤] :



(١) عبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١١٠ .

(٢) القوقعة هي جسم حلزوني محاط بجدران صلبة ، وطوله حوالي ٣٥ مليمتر .

(٣) انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٥ ، وقارن بأحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٩ ، وعبد الله ربيع ، علم الصوتيات ص ١١٠ .

(٤) اقتبسنا هذا الشكل عن أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٨ .

كيفية استقبال الصوت

تبدأ عملية التقاط الأذن للصوت الإنساني بوصول الموجة الصوتية إلى صوان الأذن ، لينتقل ذلك عبر الصماخ إلى الغشاء الطبلي الذي يتأثر به ، فيهتز اهتزازات تتناسب مع هذه الموجات ، وتقوم الأذن الوسطى بدور الوسيط الذي تنتقل عبره اهتزازات الطبلة إلى القوقعة في الجزء الأسفل من الأذن الداخلية ، وهنا يهتز ما بالقوقعة من السائل التيهي ، وهو يحرك بدوره أطراف الأعصاب التي تتصل بالمراكز السمعية فـي المخ ، ويقوم المخ بعد ذلك بترجمة هـذه الاهتزازات إلى معان ومدركات [١] .

* * *

(١) يهتم بعض العلماء بالمرحلة التي تلي انتقال الاهتزازات الصوتية إلى المراكز السمعية في المخ ، ويطلقون عليها اسم علم الأصوات الإدراكي أو النفسي ، ومهمته هي دراسة إدراك الإشارة الصوتية ، وذلك باعتبار الإدراك أشمل من السمع ، لأنه يمتد إلى التعرف على الأصوات وإلى تفسيرها ، انظر : تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٢٥ .

الفصل الثاني

الأصوات العربية

- أصوات الحركة (المصوتات) .
- الأصوات الصامتة .
- بين الوحدة الصوتية والصورة الصوتية .
- الوحدات الصوتية في اللغة العربية .

الفصل الثاني
الأصوات العربية

تتكون اللغة العربية ـ كأي لغة في العالم ـ باعتبارها أحداثا صوتية منطوقة من مجموعة من الأصوات يمكن التمييز بين صنفين رئيسيين :

أ ـ المصوتات أو أصوات الحركة Vowels التي قد تسمى أيضا بالصوائت أو الحركات .

ب ـ الصوامت أو الأصوات الصامتة Consonants التي قد تسمى أحيانا بالصوامت [1] أو الحروف الساكنة [2] .

وهناك أسس عديدة لهذا التقسيم يمكن إبراز أهمها فيما يلي :

١ ـ يكون مجرى الهواء أوسع ما يكون عند اقتراب عضوي النطق من بعضهما أثناء التلفظ بأصوات الحركة ، أما مع الأصوات الصامتة فإن هذا المجرى إما أن يغلق تماما ، أو يضيق إلى الدرجة التي يسمع له فيها نوع من الحفيف ، كذلك الذي نسمعه أثناء نطق الحاء أو السين مثلا [3] .

٢ ـ تهتز الأوتار الصوتية دائما أثناء نطق الحركة ، أما مع الأصوات

---

(١) ممن سمى هذا الصنف بالأصوات الصامتة المستشرق الألماني برجشتراسر ، انظر : التطور النحوي ص ٣ .

(٢) ممن سمى هذا الصنف بالأصوات الساكنة إبراهيم أنيس ، انظر : الأصوات اللغوية ص ٤٥ ، وقد عرضنا لهذه المصطلحات المختلفة بتفصيل أكثر في مقالنا : المصوتات العربية في ضوء نظرية الصفات الفارقة المنشور في حولية كلية اللغة العربية ، العدد ٩ ص ٤٥٠ .

(٣) انظر : أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٢٦ ، وقارن بكمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٧٣ .

الصامتة فقد تهتز هذه الأوتار وقد لا تهتز [١] .

٣ ـ من الناحية الوظيفية فإن أصوات الحركة هي وحدها التي تشكل نواة أو مركز المقطع الصوتي ، أما الأصوات الصامتة فإنها لا يمكن أن تنهض بهذه الوظيفة [٢] .

٤ ـ تتميز أصوات الحركة عن الأصوات الصامتة من الناحية الفيزيائية بتكونها من ذبذبات أكثر عددا وانتظاما من تلك التي تتكون منها الأصوات الصامتة [٣] .

٥ ـ تتميز أصوات الحركة نتيجة للعوامل الأول والثاني والرابع بأنها أكثر وضوحا في السمع من الأصوات الصامتة [٤] .

وسوف نعرض فيما يلي للتعريف بكلا هذين الصنفين ، وبالأصوات المختلفة التي يشتملان عليها :

أصوات الحركة (المصوتات)

تمثل أصوات الحركة التي يمكن أن تسمى اختصارا « الحركات » صنفا رئيسيا من أصناف الأصوات في اللغات البشرية ، وقد ساق العلماء تعريفات عديدة لصوت الحركة Vowel ، أهمها : أنها ذلك

---

(١) كمال بشر ، السابق ص ٧٤ .

(٢) Handbuch der Linguistik; S. 225 .

(٣) عبد الله ربيع ، عبد العزيز علام ، علم الصوتيات ص ١٥٧ .

(٤) يضيف بعض الباحثين إلى هذه الفوارق بين صنفي الأصوات فارقا آخر يعتمد على اختلاف وضع الشفتين مع أصوات الحركة عنه مع الأصوات الصامتة ، ولكن هذه الخاصية يمكن الاعتماد عليها ـ كما يقول كمال بشر ـ في التمييز بين أصوات الحركة ذاتها ، لا بينها وبين الأصوات الصامتة ، انظر : علم اللغة العام .. الأصوات ص ٧٣ وما بعدها .

ومكسور ، ومضموم ، فالمفتوح هو الذي إذا أشبعت حركته حدثت عنها ألف ، نحو ضاد ضَرَب ، لك أن تشبع الفتحة فتقول : ضارب .

والمكسور : هو الذي إذا أشبعت حركته حدثت عنها ياء ، نحو : ضاد ضِرَاب ، لك أن تشبع الكسرة فتقول ضيراب .

والمضموم : هو الذي إذا أشبعت حركته حدثت عنها واو ، نحو : ضاد ضُرِبَ ، لك أن تشبع الضمة فتقول : ضورب ، إلا أن هذه الأحرف اللائي يحدثن لإشباع الحركات لا يكن إلا سواكن [١] لأنهن مدات ، والمدات لا يتحركن أبدا » .

وقد نص صراحة في موضع آخر (١٩/١) على « أن الفتحة بعض الألف ، والكسرة بعض الياء ، والضمة بعض الواو ، وقد كان متقدموا النحويين يسمون الفتحة : الألف الصغيرة (القصيرة) ، والكسرة : الياء الصغيرة ، والضمة : الواو الصغيرة ، وقد كانوا في ذلك على طريق مستقيمة » .

إنه إذا كانت الحركات الثلاثة : الفتحة والضمة والكسرة هي أبعاض للألف والواو والياء ، فإنها حينئذ تأخذ نفس الخصائص النطقية لها ، وقد سبق علماء العربية المحدثين من علماء الأصوات في معرفة أهم هذه الخصائص ، وهي مرور الهواء دون عائق أثناء نطق الحركات ، وقد عبروا عن ذلك أحيانا بوسمها بالحروف الهوائية [٢] ، حيث لا

---

(١) الساكن هنا هو الذي لا تعقبه حركة ، وهنا يشير أبو الفتح إلى إحدى خواص الحركات في اللغة العربية ، وهي أن الحركة (أو حرف المد) لا تتلوها حركة أخرى مما يترتب عليه القول بعدم وجود حركات مركبة في اللغة العربية .

(٢) العين للخليل بن أحمد ، تحقيق : عبد الله درويش ص ٦٤ .

الصوت المجهور (أي الذي تهتز معه الأوتار الصوتية) الذي يحدث أثناء النطق به أن يمر الهواء حرا طليقا خلال الحلق والفم دون أن يقف في طريقه أي عائق أو حائل ، ودون أن يضيق مجرى الهواء ضيقا من شأنه أن يحدث احتكاكا مسموعا [(١)] .

ويرى كثير من الباحثين أن صوت الحركة : هو ذلك الصوت الذي يكون نواة المقطع الصوتي ، ولا يعوق مرور الهواء أثناء النطق بـه أي عائق [(٢)] .

إن تعريف صوت الحركة ينطبق في اللغة العربية الفصحى على مجموعة من الأصوات ، هي ما اصطلح على تسميته بالفتحة والكسرة والضمة ، وهذه الحركات الثلاث قد يطول زمن النطق بها فتسمى حينئذ ألف المد وياء المد وواو المد ، وقد أدرك العلماء العرب أن ألف المد وياءه وواوه ليست سوى إطالة لزمن النطق بهذه الحركات الثلاث ، يقول أبو الفتح ابن جني (سر الصناعة ١/ ٣١) : « وإذا كانت الحركات ثلاثا فتحة وكسرة وضمة ، فالمتحرك إذن على ثلاثة أضرب : مفتوح ،

---

(١) كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٧٤ ، ويقوم هذا التعريف على أساس فسيولوجي ، وهو مراعاة وضع أعضاء النطق أثناء التلفظ بصوت الحركة ، وهذا في نظرنا هو الأساس الأهم ، لأن ما عداه من انتظام الذبذبات وكثرتها وما ينجم عن ذلك من وضوح صوت الحركة ، إنما هو راجع إلى هذا الأساس ولازم له .

(٢) Handbuch der Linguistik; S. 225 ، وكما هو واضح فإن هذا التعريف يعتمد على مراعاة الناحيتين الوظيفية والفسيولوجية معا ، ولكنه لم يسلم من الاعتراض ، لأن هناك أصواتا في بعض اللغات توصف على أنها من الحركات ، ولكنها تشكل نواة للمقطع الصوتي مثل صوت الراء في اللغة التشيكية ، انظر : نفس المرجع السابق والصفحة .

يوجد لها حيز تنسب إليه [١] ، وأحيانا باتساع مخرجها ، يقول ابن جني : « والحروف التي اتسعت مخارجها ثلاثة ، الألف ، ثم الياء ، ثم الواو ، وأوسعها وألينها الألف ، إلا أن الصوت الذي يجري في الألف مخالف للصوت الذي يجري في الواو والياء ، والصوت الذي يجري في الياء مخالف للصوت الذي يجري في الألف والواو » [٢] ، وواضح هنا أن ما ينطبق على الألف ينطبق على بعضه الذي هو الفتحة ، كذلك الواو والياء ، ونلاحظ هنا أيضا أن ابن جني قد أشار بذكاء إلى أن هذه الأصوات وإن كان يجمعها كلها اتساع مجرى الهواء ، وهو الذي نعبر عنه الآن بعدم تضييق المجرى أو غلقه ، إلا أن درجة الاتساع هذه تختلف باختلاف صوت الحركة ، فهي في الألف أكثر اتساعا منها في الواو والياء ، وهذا عين ما أثبتته الدراسات الحديثة .

وقبل أن نتحدث عن أقسام أصوات الحركة في اللغة العربية ، وخصائص كل منها ، فإننا سنتحدث بإيجاز عن الحركات المعيارية التي اتخذت أساسا تقاس عليه الحركات في مختلف لغات العالم .

الحركات المعيارية Cardinal Vowels

تؤدي أصوات الحركة Vowels في كل اللغات دورا بارزا في

---

(١) معنى عدم وجود حيز تنسب إليه أنه لا يضيق مجرى الهواء أو يعاق في منطقة ما حتى تنسب الحروف لها ، ونحن نعرف أن مخرج الصوت هو المنطقة التي يعاق فيها مرور الهواء أثناء النطق ، ونظرا لعدم معرفة القدماء بدور الأوتار الصوتية ، فإنهم قد نظروا إلى الهمزة كما لو كانت من أصوات الحركة ، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الهمزة تنتمي إلى الصنف الثاني للأصوات ، ونعني به الأصوات الصامتة .

(٢) سر الصناعة ١/٨ .

النظم الصوتية والصرفية والنحوية لهذه اللغات ، ولما كانت هذه الأصوات تختلف من لغة إلى أخرى ، وكان هذا الاختلاف مبعثا للخطأ في كثير من الأحيان عند تعلم لغة أجنبية نظرا لصعوبة نطق الحركات [١] بالقياس إلى الأصوات الصامتة ، « كان لا بد من التفكير في شيء يضمن نجاح تعليم نطق الحركات في اللغات بأسرها ، لا بالمقارنة بين هذه اللغات فحسب ، بل بابتكار طريقة عامة من شأنها أن تضع حدودا ثابتة ومقاييس معينة ، تجعل احتمال الخطأ ضئيلا إلى أقصى حد ممكن ، وهذا هو ما حدث بالفعل ، إذ فكر جماعة من الرواد في الدراسات الصوتية بابتكار مقاييس عامة لأصوات الحركة بطريقة الاستنباط من اللغات ، وبطريقة النظر في إمكانيات الجهاز النطقي من حيث النطق بالحركات [٢] من ناحية ثانية .

لقد بدأت محاولات وضع معايير ثابتة لأصوات الحركة منذ نهاية القرن التاسع عشر ، وتجلى ذلك في محاولة كل من A. J. Ellis (١٨٤٤) ، A. Bell (١٨٦٧) [٣] ، وقد توج دانيال جونز D. Jones هذه المحاولات بإخراجها من المجال النظري إلى التطبيق العملي بابتكار ما يعرف اليوم بأنه نظام للحركات المعيارية ، ويعتمد هذا النظام كما وضحه Jones على مراعاة الناحية الفسيولوچية أساسا ، أي مراعاة وضع

---

(١) يضاف إلى هذه الصعوبة في النطق ما نلاحظه من أن أصوات الحركة أوضح في السمع من الأصوات الصامتة ، مما يجعل الخطأ في أدائها بارزا وواضحا إلى حد كبير ، انظر في أهمية دراسات الحركات المعيارية : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٢٩ .

(٢) كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ١٣٩ .

(٣) انظر في ذلك : Handbuch der Linguistik; S. 205 .

أعضاء النطق كاللسان والشفتين أثناء نطق هذه الأصوات [١] ، وقد نظر جونز إلى اللسان من ناحيتين :

الأولى : درجة ارتفاعه أو انخفاضه في قاع الحنك أثناء نطق الحركة (الوضع الرأسي للسان) .

الثانية : الجزء الذي يعمل أثناء النطق ، أي تحديد ما إذا كان هو الجزء الأمامي أو الخلفي أو الأوسط (الوضع الأفقي للسان) .

أما الشفتان فقد نظر إليها جونز من حيث :

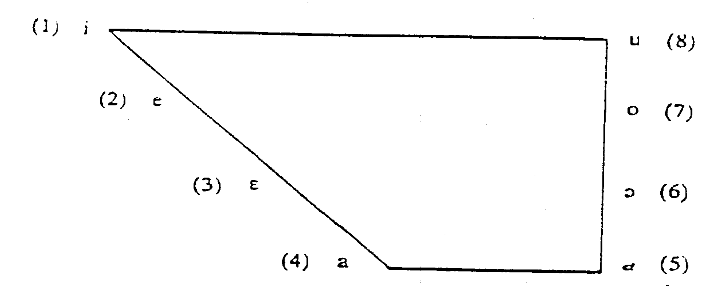
أ - انفراجهما . ب - ضمهما .

ج - كونهما في وضع محايد .

وبمراعاة وضع اللسان والشفتين استطاع جونز أن يصل إلى ثمانية مقاييس لأصوات الحركة يمكن تحديدها بكل دقة ، وهناك حركة تاسعة يكتنفها الغموض إلى حد كبير ، وذلك لعدم إمكانية تحديد جزء اللسان الذي يرتفع أو ينخفض ، كما لم يمكن أيضا تحديد درجة ارتفاع اللسان أو انخفاضه أثناء نطقها ، ويبين الشكل التالي رسما توضيحيا لهذه الحركات المعيارية كما رآها جونز :

---

(١) لم يغفل جونز الناحية السمعية التي تتجلى أساسا في اختلاف الطريقة التي تلتقط بها الأذن ما يسمى بالأصوات البينية Zwichenlaute ، انظر : Hand-buch der Linguistik; S. 205 ، وهناك علماء آخرون اعتمدوا على الناحية الفيزيائية في وضع مقاييس للحركات المعيارية ، نذكر منهم باجت R. Paget ، وسمرفيل Sommerville ، وكوستنويل Costnople (انظر : علم الصوتيات لربيع وعلام ص ١٠٤) ، إلا أن مقاييس دانيال جونز هي التي آثرها العلماء لدقتها وإحكامها وسهولة استخدامها من الناحية التطبيقية .



وفيما يلي وصف مبسط لهذه الحركات المعيارية :

ـ الحركة الأولى التي يرمز لها بالرمز (i) هي أولى الحركات المعيارية في نظام الحركات الذي وضعه جونز ، وعند نطق هذه الحركة يرتفع مقدم اللسان إلى أقصى ما يمكن ، بحيث لو زاد الارتفاع عن ذلك لنتج صوت صامت هو الياء ، أي أن مجرى الهواء يكون أضيق ما يكون ولكن دون إحداث نوع من الحفيف ، وتكون الشفتان في حالة انفراج كامل أثناء نطق هذه الحركة .

ويمثل لهذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي السين في الكلمة الفرنسية si ، أو التي تلي الباء في الكلمة الألمانية bieten .

ـ الحركة الرابعة ، وهي التي يرمز لها بالرمز (a) ، وفيها ينخفض مقدم اللسان إلى أقصى ما يمكن ، أما الشفتان فتكونان في وضع محايد ، أي أننا لا نلاحظ فيهما بوضوح صفة الاستدارة ، ولا صفة الانفراج ، ولكنهما على أي حال أقرب إلى الانفراج منهما إلى الاستدارة [١] .

(١) ولذا يعتبر بعض الباحثين هذه الحركة الرابعة من الحركات المنفرجة (غير المستديرة) ، انظر : علم الصوتيات لربيع وعلام ص ٢١١ ، والأصوات اللغوية لإبراهيم أنيس ص ٣٥ .

ويمثل لهذه الحركة المعيارية بتلك الحركة التي تلي اللام في الكلمة الفرنسية la ، وهو قريب من الحركة التي تلي الكاف في الكلمة الانجليزية cat [١] ، أو التي تلي اللام في الكلمة الألمانية lamm .

وفيما بين هاتين الحركتين الأولى والرابعة يتخذ مقدم اللسان درجات متفاوتة من الارتفاع أو الانخفاض ينجم عنها الحركتان الثانية والثالثة ، وذلك على النحو التالي :

ـ الحركة الثانية ، وهي التي يرمز لها بالرمز (e) ، وفيها يرتفع مقدم اللسان إلى ثلثي المسافة التي يرتفع إليها أثناء نطق الحركة الأولى ، أما الشفتان فتكونان في وضع الاستدارة أيضا ، ولكن درجتها أقل من الاستدارة أثناء نطق الحركة الأولى ، ويمثل لهذه الحركة المعيارية بتلك الحركة التي تلي th في الكلمة الفرنسية thé .

ـ الحركة الثالثة ، وهي التي يرمز لها بالرمز (ɛ) ، وفيها ينخفض اللسان إلى حد ما ، ولكنه لا يصل في انخفاضه إلى وضع الحركة الرابعة ، بل يرتفع إلى ثلث المسافة التي يصل إليها وهو في أقصى حالات ارتفاعه مع الحركة المعيارية الأولى (i) ، ويمثل لهذه الحركة المعيارية بتلك التي تلي الميم الأولى في الكلمة الفرنسية méme [٢] .

ـ الحركة الثامنة ، وهي التي يرمز لها بالرمز (u) ، وفيها يرتفع مؤخر اللسان إلى أقصى ما يمكن ، بحيث لا يحدث أي نوع من

---

(١) انظر : كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ١٤٢ .

(٢) تكون الشفتان في هذا الوضع في حالة انفراج أيضا ولكنه أقل من الانفراج الذي نلاحظه في الحركتين الأولى والثانية .

الحفيف [١] ، وتكون الشفتان في هذا الوضع في أقصى حالات الاستدارة ، ويمثل لهذه الحركة بتلك التي تلي الجيم في الكلمة الألمانية gut .

ـ الحركة الخامسة ، وهي التي يرمز لها بالرمز (a) ، وهنا ينخفض مؤخر اللسان إلى أقصى ما يمكن ، بحيث يكون في وضعه الطبيعي تقريبا ، وتكون الشفتان في وضع محايد بين الاستدارة والانفراج ، ولكنهما مع ذلك أقرب إلى الاستدارة منها إلى الانفراج [٢] ، ويمثل لهذه الحركة المعيارية بتلك التي تلي الباء في الكلمة الفرنسية pas .

وفيما بين هاتين الحركتين الثامنة والخامسة ، يتخذ مؤخر اللسان درجات متفاوتة من حيث الارتفاع والانخفاض ينجم عنها الحركتان المعياريتان السابعة والسادسة ، وذلك على النحو التالي :

ـ الحركة السابعة ، وهي التي يرمز لها بالرمز (o) ، وفيها يرتفع مؤخر اللسان إلى ثلثي المسافة التي يرتفع إليها أثناء نطق الحركة الثامنة ، وتقل استدارة الشفتين مع هذه الحركة عن الدرجة التي تصل إليها الاستدارة مع الحركة الثامنة ، ويمثل عادة لهذه الحركة المعيارية بالحركة التي تلي الراء في الكلمة الفرنسية rose أو التي تلي الباء في الكلمة الألمانية Bohne .

---

(١) إذا زاد ارتفاع اللسان عن ذلك وحدث نوع من الحفيف ، فإننا نكون أمام صوت صامت أو شبه حركة ، وهو الواو المتحركة أو الساكنة بعد حركة غير متجانسة كما في ولد ، ويوم .

(٢) ولذا يعدها كثير من الباحثين ضمن الأصوات المستديرة (انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٣٥) .

- الحركة السادسة ، وهي تلك الحركة التي ينخفض فيها مؤخر اللسان إلى حد ما ، ولكنه لا يصل في انخفاضه إلى الدرجة التي يصل إليها مع الحركة الخامسة ، إذ نلاحظ أنه يرتفع إلى ثلث المسافة التي يصل إليها وهو في أقصى حالات ارتفاعه مع الحركة الثامنة ، ويرمز لهذه الحركة بالرمز (ɔ) ، ويمثل لها عادة بتلك الحركة التي تلي السين في الكلمة الألمانية Sonne ، أو الباء في الكلمة الألمانية Bonne ، وفيما يلي بيان هذه الحركات ورموزها ، والأمثلة المختارة لكل منها :

الحركة الأولى i ومثالها الكلمة الفرنسية si
الحركة الثانية e ومثالها الكلمة الفرنسية thé
الحركة الثالثة e ومثالها الكلمة الفرنسية méme
الحركة الرابعة a ومثالها الكلمة الفرنسية la
الحركة الخامسة ɑ ومثالها الكلمة الفرنسية pas
الحركة السادسة ɔ ومثالها الكلمة الألمانية sonne
الحركة السابعة o ومثالها الكلمة الفرنسية rose
الحركة الثامنة u ومثالها الكلمة الألمانية gut

أما الحركة التاسعة ، تلك الحركة التي يرمز لها بالرمز (ə) فإنها تنسب إلى وسط اللسان ، كما أن درجة الارتفاع أو الانخفاض لا يمكن تحديدها ، ومن ثم فإنها توصف بأنها محايدة أو مركزية Zentral ، ويمكن التمثيل لها بالحركة التي تلي الباء في الكلمة الألمانية Beginnen أو التي تلي السين في الكلمة الألمانية Hose .

تقسيمات أصوات الحركة (المصوتات)

تنقسم أصوات الحركة إلى أقسام مختلفة وفقا لاعتبارات عديدة ، إذ تنقسم بالنظر إلى الوضع الأفقي للسان ، أي الجزء الذي يرتفع أو ينخفض منه إلى حركات أمامية وأخرى خلفية ، كما تنقسم مرة أخرى باعتبار الوضع الرأسي ، أي وفقا لدرجة الارتفاع أو الانخفاض ، وما يترتب على ذلك من ضيق مجرى الهواء أو اتساعه إلى حركات متسعة ومتوسطة الاتساع ، وحركات ضيقة ومتوسطة الضيق ، وبالنظر إلى وضع الشفتين فإن هذه الحركات تنقسم إلى حركات مستديرة وحركات منفرجة وحركات محايدة ، وإذا نظرنا إلى الزمن الذي يستغرقه نطق الحركة فإننا سنجد حركات قصيرة وأخرى طويلة ، وسنتناول فيما يلي بإيجاز بيان هذه الأصناف المختلفة .

تقسيم الحركات باعتبار الوضع الأفقي للسان :

تنقسم الحركات المعيارية وفقا للوضع الأفقي للسان إلى :

١ - حركات أمامية ، وهي تلك التي تتأثر بوضع مقدم اللسان ، وتشمل الحركات من الأولى حتى الرابعة (i , e , ɛ , a) .

٢ - حركات خلفية ، وهي تلك التي تتأثر بوضع مؤخر اللسان ، وتشمل الحركات من الخامسة حتى الثامنة (ɑ , ɔ , o , u)

٣ - حركات مركزية ، وهي التي تنتمي إلى وسط اللسان ، وهنا لا نجد سوى الحركة المعيارية التاسعة (∂) .

تقسيم الحركات باعتبار الوضع الرأسي للسان :

تنقسم الحركات باعتبار الوضع الرأسي للسان ، وما ينجم عن ذلك من اتساع مجرى الهواء أو ضيقه إلى :

١ - حركات متسعة ، وهي تلك التي تكون المسافة بين سطح اللسان وسقف الحنك أوسع ما تكون ، وتشمل الحركتان الرابعة والخامسة (a , ɑ) .

٢ - حركات متوسطة الاتساع ، وهي تلك التي تكون المسافة بين سطح اللسان وسقف الحنك حال النطق بها تساوي ثلثي المسافة في الحركات المتسعة ، وتشمل الحركتان الثالثة والسادسة (ɔ , ɛ) .

٣ - حركات ضيقة ، وهي تلك التي تكون المسافة بين سطح اللسان وسقف الحنك أضيق ما تكون ، بحيث لو ارتفع اللسان إلى أكثر من ذلك حدث نوع من الحفيف ، وتشمل الحركتان الأولى والثامنة (u , i) .

٤ - حركات متوسطة الضيق ، وهي تلك التي تكون المسافة بين سطح اللسان وسقف الحنك تساوي ثلث المسافة في الحركات المتسعة ، وتشمل الحركتين الثانية والسابعة (o , e) .

تقسيم الحركات باعتبار وضع الشفتين :

تنقسم الحركات باعتبار وضع الشفتين من حيث الاستدارة وعدمها (عدم الاستدارة = الانفراج) إلى :

١ - حركات مستديرة ، وهي الحركات التي تنضم معها الشفتان وتستدير ، وتشمل الحركات الثامنة والسابعة والسادسة (ɔ , o , u) ،

وتختلف درجة هذه الاستدارة باختلاف الحركة ، فهي أشد ما تكون مع الحركة الثامنة ، ثم تقل الاستدارة تدريجيا مع الحركتين السابعة والسادسة .

٢ ـ حركات منفرجة ، وهي الحركات التي تتسع فيها الشفتان وتأخذ وضع الانفراج ، وتشمل الحركات الأولى والثانية والثالثة (i, e , ɛ) ، إلا أن درجة الانفراج تختلف باختلاف هذه الحركات ، فهي مع الحركة الأولى أكثر ما تكون انفراجا ، ثم يقل الانفراج بالتدرج مع الحركتين الثانية والثالثة .

٣ ـ حركات محايدة ، وهي التي تكون الشفتان معها في وضعها العادي تقريبا ، ويتضح ذلك في الحركة التاسعة ، وكذلك في الحركتين الرابعة والخامسة ، مع ملاحظة أن الشفتين في حيادهما مع الحركة الخامسة يكونان أقرب إلى الاستدارة ، ومع الحركة الرابعة إلى الانفراج .

إنه إذا كانت التقسيمات السابقة تعتمد على أساس فسيولوجي وفقا لما ذهب إليه جونز ، فإن هناك تقسيمات أخرى تعتمد على أسس جديدة أضافها العلماء بعده ، وأهم هذه التقسيمات :

تقسيم الحركات باعتبار زمن النطق

تنقسم الحركات المعيارية وفقا للزمن الذي يستغرقه نطقها إلى :

١ ـ حركات قصيرة ، وتشمل كل الحركات المعيارية إذا كانت غير مشبعة ، ويقابل ذلك الفتحة والكسرة والضمة في اللغة العربية .

٢ ـ حركات طويلة ، وتشمل كل الحركات المعيارية إذا أشبع النطق بها ، وهناك درجات متفاوتة تخضع لها هذه الحركات من حيث الطول

والقصر ، وذلك تبعا للسياقات المختلفة التي ترد فيها هذه الحركات ، فالفتحة العربية مثلا هي حركة قصيرة في مثل « كتب » ، أما ألف المد في نحو « كاتب » فهو حركة طويلة ، ويزداد طول الألف إذا تلته همزة مثل « شاء » .

تقسيم الحركات من الناحية الفيزيائية

إن التوزيع المنتظم للذبذبات وتكونها في شكل حزم ترددية في الفراغات الرنانة أو حجر الرنين ـ الأمامية منها والخلفية ـ على نحو يمكن قياسه ، هي التي تحدد درجة الصوت (١) من حيث كونه حاداً acute أو غليظا grave ، منتشرا diftuse أو متضاماً compact ، وقد حدد العلماء نوعين أساسيين من هذا الحزم أطلق على الأولى منهما : الحزمة رقم (١) Formant 1 ، ويمكن أن نسميها بالحزمة الرأسية ، وعلى الأخرى الحزمة رقم (٢) Formant 2 ، ويمكن تسميتها بالحزمة الأفقية ، ويحدد طبيعة كل مصوت من الناحية الفيزيائية وقوعه في إطار هذين النوعين من الحزم الترددية ، ويوضح الشكل التالي الحزم الرأسية Formant 1 والأفقية Formant 2 التي تقع في إطارها المصوتات الأساسية أو المعيارية Cardinal Vowels كما سجلها دانيال جونز :

---

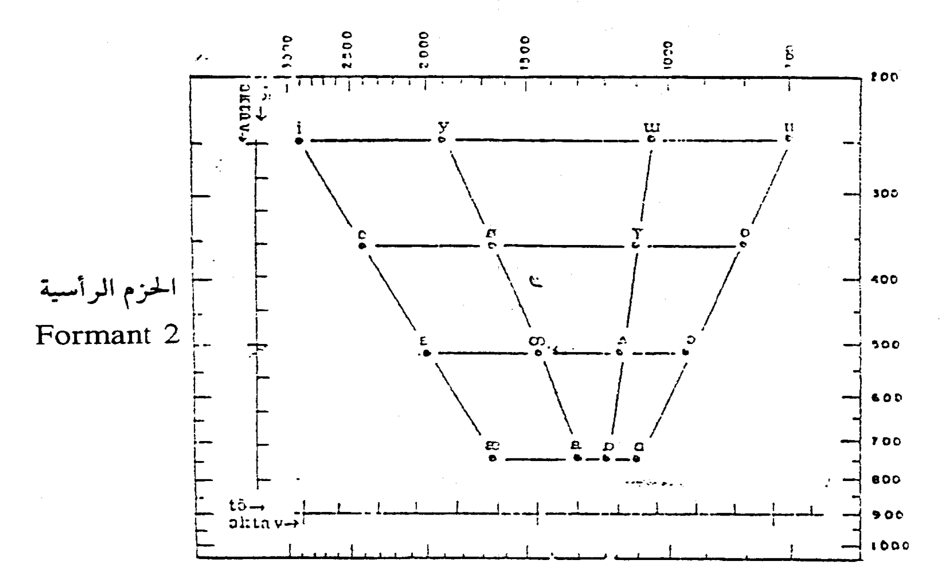
(١) انظر هذه الخواص :

Th, lewandowisk, Lingustiches wörterbuch. I S 26 .

(٢) اعتمدت القياسات الفيزيائية على التسجيلات التي قام بها جونز للحركات المعيارية وفقا للأسس الفسيولوجية التي وضعها من حيث حركة اللسان والشفتين.

الحزم الأفقية

Formant 1



المصوتات المعيارية كما تظهرها الحزم الترددية الرأسية والأفقية (١)

ولقد خطا العلماء خطوات أخرى موفقة في هذا المجال ، فحددوا متوسط الحزم الترددية في المصوتات المعيارية على نحو واضح ومحدد يمكن أن تقاس عليه الحزم الترددية في اللغات المختلفة ، ونورد فيما يلي الحزم الترددية كما أوردتها ماريا شوبجر (٢) للاستئناس بها في معرفة الحزم الترددية للمصوتات العربية :

---

(١) قامت بالقياس مجموعة من الباحثين في مختبر هسكنس Haskins ، وقد اقتبسناها عن Kohler في كتابه : Einführmg in Phenetik des Dentschen S. 75 .

(٢) Maria Schubiger Einfuhrmg in die Phonetik, S. 52 .

المصوت المعياري	مقابله في اللغة العربية	حزمة التردد الرأسي Formant 2	حزمة التردد الأفقي Formant 1
الأول (i)	الكسرة وياء المد	٢٤٠ - ٤٨٠	١٦٢٠ - ١٩٢٠
الثاني (e)	حركة الإمالة الشديدة	٤١٥ - ٤٦٠	١٥٩٥ - ١٨٣٠
الثالث (ɛ)	حركة الإمالة الخفيفة	٥٩٠ - ٧٧٠	١٤٦٠ - ١٨١٥
الرابع (a)	الفتحة المرققة وألف المد المرققة	٧٩٥ - ١١٤٠	١٢٦٠ - ١٤٩٠
الخامس (a)	الفتحة المفخمة وألف المد المفخمة	٦٦٠ - ٨٣٠	٨٨٥ - ١٠٢٥
السادس (c)	لا يوجد في الفصحى	٤٣٥ - ٧٣٥	٧٨٠ - ٩٨٠
السابع (o)	(وربما وجد في بعض اللهجات)	٤١٥ - ٦٠٠	٦٩٥ - ٩١٠
الثامنة (u)	الضمة وواو المد	٢٦٠ - ٤٣٠	٥٤٠ - ٨٥٥

ويلاحظ في هذا الجدول أنه كلما ارتفع اللسان ، كلما قلت حزمة التردد الرأسي Formant 1 كما نشاهـده في المصوتين المعياريـن الأول (ويقابله الكسرة وياء المد) ، والثامن (ويقابله في العربية الضمة وواو المد ، أما الحزمة الأفقية فإنها تعتمد على طول الممر الصوتي وغرفة الرنين الناشئة عن أوضاع الأعضاء أثناء النطق للصوت ، وكلما كانت هذه الغرفة أو الفراغ طويلا ، كانت حزمة الترددات أقل ، وتعتبر الشفتان وإلى حَدٍّ ما الحلق هما المسئولان عن تطويل غرفة الرنين أو تقصيرها .

Vowel & Vociod

إن هذه التقسيمات سواء أكانت متعلقة باللسان أم بالشفتين أم كانت ذات صلة بالكم الزمني الذي يستغرقه نطق المصوت (صوت الحركة) ، أم بعدد الذبذبات (الناحية الفيزيقية) إنما ترجع إلى الأساس النطقي ، ولهذا فقد تم العدول عن التسمية القديمة لهذه المجموعة من الأصوات وهي Vowel التي روعيت فيها الناحية الوظيفية إلى تسمية جديدة هي Vociod ، ويقابلها في جانب الصوامت مصطلح Contiod ولما كانت نظرية الصفات الفارقة قد ربطت بين الناحيتين الصوتية والوظيفية في إطار واحد ، فإننا سنحتفظ بالتسمية العربية (المصوت / صوت الحركة) لمقابلة المصطلحين معا وهما Vowel و Vociod .

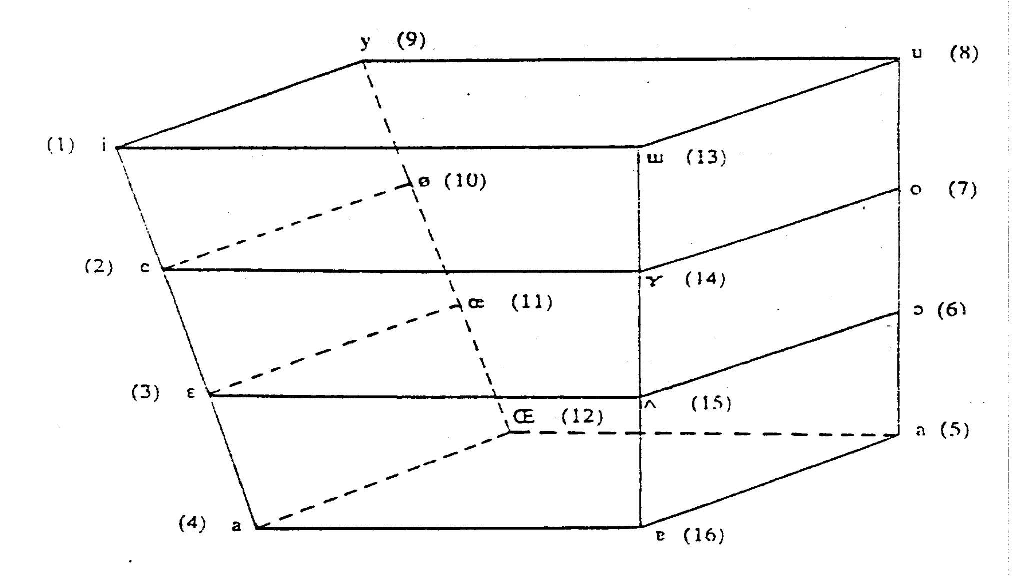
أصوات الحركة الأساسية والثانوية

لقد استطاع Abercrormbie [1] أن يضيف إلى هذا النظام الذي وضعه جونز للحركات المعيارية الأساسية حركات أخرى ثانوية ، وطور بذلك نظاما جديدا للحركات يصل بها إلى اثنتين وعشرين حركة ، ويبين الشكل التالي وضع اللسان مع ست عشرة حركة منها [2] :

---

(١) انظر : Abercrombie; Elements of General Phonetics; P. 154 .

(٢) يلاحظ أن ثمانية من هذه الحركات الاثنين والعشرين ترجع إلى الحركات الأساسية التي وضعها جونز ، أما الستة الباقية فهي حركات مركزية مخرجها من وسط اللسان .



أما الحركات الست الباقية فمخرجها من وسط اللسان ، وذلك على النحو التالي :

الحركة ١٧ : ومخرجها من منتصف المسافة بين الحركتين الأولى والثامنة ، ولا تستدير معها الشفتان ، ويرمز لها بالرمز ɨ.

الحركة ١٨ : ومخرجها هو نفس مخرج الحركة السابقة مع استدارة الشفتين ، ويرمز لها بالرمز ʉ.

الحركة ١٩ : ومخرجها من منتصف المسافة بين الحركتين الثانية والسابعة ، ولا تستدير معها الشفتان ، ويرمز لها بالرمز ə .

الحركة ٢٠ : ومخرجها كالسابقة ، ولكن مع استدارة الشفتين ، ويرمز لها بالرمز θ .

الحركة ٢١ : ومخرجها من منتصف المسافة بين الحركتين الثالثة والسابعة ، ولا تستدير معها الشفتان ، ويرمز لها بالرمز ɜ .

الحركة ٢٢ : ومخرجها هو نفس مخرج الحركة السابقة مع استدارة الشفتين ، ويرمز لها بالرمز B [١] .

الرموز الدولية للحركات

لقد راعت الجمعية الدولية للصوتيات API كلا من الحركات الأساسية والثانوية في وضع الرموز الكتابية الخاصة بالحركات ، وتختلف هذه الرموز إلى حد ما عن تلك التي وضعها آبركرومبي ، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي [٢] :

---

(١) انظر : Handbuch der Linguistik; S. 206 .

(٢) تأسست الجمعية الدولية للصوتيات في فرنسا عام ١٨٨٦ ، وقد قامت منذ إنشائها بوضع نظام دولي للكتابة يعرف باسم الكتابة الصوتية الدولية API .
انظر في نشأة هذه الجمعية وتطورها : تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٦١ - ٦٣ .

رمز الحركة Symbol für Vokale	الوضع الأفقي للسان Zungen-Horizontallage	الوضع الرأسي للسان Zungen-Vertikallage	وضع الشفتين Lippenstellung	مثال Beispiel
i	vorn	hoch	ungerundet	franz. *lit* [li]
ɪ	,,	fasthoch	,,	*bis* [bɪs]
e	,,	mittelhoch	,,	*See* [ze:]
ɛ	,,	mitteltief	,,	franz. *fait* [fɛ]
æ	,,	fasttief	,,	engl. *catch* [kætʃ]
a	,,	tief	,,	franz. *patte* [pat]
y	,,	hoch	gerundet	*müde* ['my:də]
ʏ	,,	fasthoch	,,	*Hütte* ['hʏtə]
ø	,,	mittelhoch	,,	*böse* ['bø:zə]
œ	,,	mitteltief	,,	*örtlich* ['œrtlɪç]
ɨ	zentral	hoch	ungerundet	russ. *byk* [bɨk]
ʉ	,,	hoch	gerundet	schwed. *hus* [hʉ:s]
ə	,,	mittel	ungerundet	*mache* ['maxə]
ɐ	,,	fasttief	,,	*Wasser* ['vasɐ] (Berlin)
ɯ	hinten	hoch	,,	*Shan* [ˉmɯ]
ɤ	,,	mittelhoch	,,	*Shan* ['kɤ]
ʌ	,,	mitteltief	,,	USA-engl. *cup* [kʌp]
ɑ	,,	tief	,,	engl. *far* [fɑ:]
u	,,	hoch	gerundet	*gut* [gu:t]
ʊ	,,	fasthoch	,,	*Lust* [lʊst]
o	,,	mittelhoch	,,	*Boot* [bo:t]
ɔ	,,	mitteltief	,,	*Gott* [gɔt]
ɒ	,,	tief	,,	engl. *hot* [hɒt]

تعريب المصطلحات

خلفي = Hinten ، مركزي = Zentral ، أمامي = Vorn ، متوسط الارتفاع = Mittelhoch ، مرتفع إلى حد ما = Fasthoch ، مرتفع = Hoch ، منخفض = Tief ، منخفض إلى حد ما = Fasttief ، متوسط الانخفاض = Mitteltief ، متوسط = Mittel ، مستديرة = Gerundet ، غير مستديرة = Ungerundet .

ملاحظات حول الجدول

١ - يلاحظ من الجدول السابق أن الرموز الدولية للحركات لم تضع رمزا خاصا يعبر عن الطول والقصر ، أي عن الزمن الذي يستغرقه نطق المصوت (حركة ما) ، وقد استعيض عن ذلك بوضع نقطتين متعامدتين بعد الرمز للدلالة على كونه طويلا كما في المثال الثالث [ze:] (see) ، وهي كلمة ألمانية بمعنى بحر .

٢ - استمدت هذه الأبجدية رموزها من الحروف اللاتينية في المقام الأول ، وقد أضيفت إليها علامات خاصة ، كما استعانت بالصور المقلوبة لبعض الرموز للدلالة على القيم الصوتية المختلفة .

٣ - يمثل الشكل السابق أحدث تعديل للأبجدية الصوتية الدولية للمصوتات (الحركات) ١٩٥١م ، وقد سبقته صور عديدة منذ ١٩٨٩م تم العزوف عنها [١] .

٤ - اصطلح العلماء على وضع رموز الأبجدية الصوتية الدولية بين قوسين معقوفين [ ] ، ويعرف ذلك باسم الكتابة الضيقة ، وذلك تمييزا لها عن الكتابة الأبجدية العادية التي تعرف بالكتابة الواسعة .

* * *

(١) انظر في وضع الأبجدية الصوتية وتطورها : دراسة الصوت اللغوي ، للدكتور أحمد مختار عمر ص ٦٠ .

أصوات الحركة في العربية الفصحى
وعلاقتها بالحركات المعيارية

إن استقراء الحركات في اللغة العربية الفصحى كما ننطقها اليوم يكشف لنا أن لدينا ثلاث حركات ، هي : الفتحة ، والكسرة ، والضمة ، ومضاعفات كل منها ، أي : ألف المد ، وياء المد ، وواو المد ، ولا تعتبر هذه الثلاثة الأخيرة حركات مستقلة [١] ، لأن الفرق بينها وبين الفتحة والكسرة والضمة ـ من الناحية الصوتية ـ هو فرق في الكم فقط ، أما من حيث النوع فلا اختلاف بين الفتحة والألف ، ولا بين الكسرة وياء المد ، أو بين الضمة وواو المد ، ولقد سبق أن ذكرنا أن العلماء العرب قد أدركوا هذه الحقيقة الصوتية ، حيث قرروا أن الفتحة هي ألف صغيرة ، وأن الكسرة هي ياء صغيرة ، وأن الضمة هي واو صغيرة [٢] .

إن وضع هذه الحركات الثلاث على خريطة الأصوات المعيارية كما يصورها مربع دانيال جونز [٣] ، يوضح أن الكسرة العربية وكذلك ياء المد هما أقرب ما يكون إلى الحركة المعيارية الأولى (i) ، مع فارق طفيف بينهما ، هو أن مقدم اللسان مع الكسرة العربية أقل ارتفاعا منه مع الحركة المعيارية ، كما أن أعلى نقطة في هذا الجزء من اللسان تنحو نحو الخلف قليلا [٤] ، وعلى ذلك فإن الكسرة العربية وكذلك ياء المد هما

---

(١) أي من الناحية الصوتية البحتة ، أما إذا نظرنا إلى عدد الوحدات الصوتية الخاصة بالحركات في العربية الفصحى ، فسنجد أن لدينا ست وحدات صوتية ، هي : الفتحة والكسرة والضمة وألف المد وياء المد وواو المد (انظر ص ١٥١ وما بعدها) .

(٢) انظر : ص ٦٢ . (٣) انظر : ص ٦٦ .

(٤) كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ١٥١ ، كما يلاحظ أن انفراج الشفتين مع الحركة العربية أقل منه مع المعيارية .

من الحركات الأمامية الضيقة ، ويقابلان الحركة المعيارية الأولى ، بغض النظر عن الفروق الطفيفة بين الحركتين .

أما الضمة العربية ، وكذلك واو المد ، فإنهما أقرب ما يكون إلى الحركة المعيارية الثامنة (u) ، مع ملاحظة أن الضمة العربية لا تتطابق تماما مع نظيرتها المعيارية ، إذ « إن الجزء الخلفي من اللسان حين النطق بالضمة العربية يكون أقل ارتفاعا منه مع الحركة المعيارية ، كما أن أعلى نقطة في هذا الجزء الخلفي تنحو نحو الأمام قليلا » [١] ، ومن ثم فإن الضمة العربية قصيرة كانت أم طويلة [٢] تقابل الحركة المعيارية الثامنة (u) ، وذلك بغض النظر عن تلك الاختلافات الطفيفة بينهما .

أما الوضع مع الفتحة العربية فإنه يختلف عن الضمة والكسرة ، إذ إن هذه الفتحة إما أن تكون مرققة إذا وليها صوت مرقق (غير مفخم) ، وذلك كما في « عبد » و« عابد » ، وهي حينئذ حركة أمامية تقابل الحركة المعيارية الرابعة (a) ، وإما أن تكون مفخمة ، وذلك إذا تلاها حرف مفخم [٣] ، وذلك مثل « صبر وطلب » و« صابر وطالب » ، ويلاحظ أن الفتحة المفخمة سواء أكانت طويلة (ألف مد) أم قصيرة (فتحة) ، فإنها تقابل الحركة المعيارية الخامسة (ɑ) ، إلا أنها لا تتطابق معها تماما على

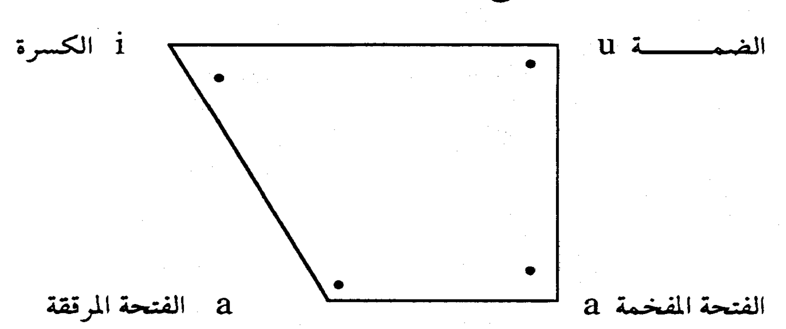
---

(١) كمال بشر ، السابق ص ١٥٢ ، كما يلاحظ أن استدارة الشفتين مع المعيارية أكثر منها مع نظيرتها العربية .

(٢) يراد بالضمة الطويلة : واو المد ، وبالفتحة الطويلة : ألف المد ، وبالكسرة الطويلة : ياء المد .

(٣) حروف الإطباق في العربية هي : الصاد والضاد والطاء والظاء ، أما بقية حروف الاستعلاء وهي : الخاء والغين والقاف ، فإن الفتحة تكون معها أقل تفخيما ، أو تكون في منزلة وسط بين التفخيم والترقيق (انظر : كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ١٤٨) .

خريطة الأصوات المعيارية ، لأن خلف اللسان مع الفتحة المفخمة يكون أعلى منه مع الحركة المعيارية الخامسة [١] ، ومن ثم فإن درجة اتساعها تقل عن اتساع الحركة المعيارية الخامسة ، ولكنها تزيد بدرجة ملحوظة عن اتساع الحركة السادسة ، وينطبق هذا أيضا على ألف المد والفتحة المرققة التي تقابل الحركة المعيارية الرابعة ، ويوضح الشكل التالي موقع الحركات العربية على مربع الحركات المعيارية [٢] :



تقسيم أصوات الحركة في العربية الفصحى :

تنقسم الحركات العربية في الفصحى من حيث الوضع الأفقي للسان إلى :

١ ـ حركات أمامية :

وهي الكسرة (تقابل الحركة المعيارية الأولى i) .
والفتحة المرققة (تقابل الحركة المعيارية الرابعة a) .

---

(١) كمال بشر ، السابق ص ١٥٣ .
(٢) تشير النقاط إلى موضع نطق الحركات العربية سواء أكانت قصيرة أم طويلة على مربع دانيال جونز .

٢ ـ حركات خلفية :

وهي الضمة (تقابل الحركة المعيارية الثامنة u) .
والفتحة المفخمة (تقابل الحركة المعيارية الخامسة a) .

أما إذا نظرنا إلى الوضع الرأسي للسان ، وما ينجم عنه من ضيق المسافة بين سطح اللسان وما يوازيه من الحنك الأعلى أثناء نطق الحركة ، فإنها تنقسم إلى :

١ ـ حركات ضيقة ، وهي الكسرة والضمة .
٢ ـ حركات متسعة ، وتشمل الفتحة بنوعيها المفخمة والمرققة .

هذا ، وتنقسم الحركات العربية مرة أخرى باعتبار وضع الشفتين إلى :

١ ـ حركات مضمومة أو مستديرة وهي الضمة .
٢ ـ حركات منفرجة (غير مستديرة) وهي الكسرة .
٣ ـ حركات محايدة وهي الفتحة بنوعيها ، إلا أن المفخمة أقرب إلى الاستدارة ، والمرققة أقرب إلى الانفراج .

وفيما يتعلق بمسألة الرنين ، فإنها تنقسم إلى :

حركات حادة : وهي الكسرة والفتحة المرققة .
وحركات غليظة : وهي الضمة والفتحة المفخمة .

ويمكن تقسيمها من ناحية الانتشار والتضام إلى :

حركات متضامة : وهي الكسرة والضمة .
وحركات منتشرة : وهي الفتحة .

إن ما ينطبق في جميع الأقسام السابقة على الفتحة ، ينطبق أيضا على ألف المد ، لأن ألف المد ليست سوى امتداد للفتحة ، وما ينطبق على الكسرة أو الضمة فإنه ينطبق بالتالي على ياء المد وواوه ، لأن الحركتين الأخيرتين لا تعدوان أن تكونا امتدادا للكسرة والضمة ، هذا من الناحية الصوتية البحتة .

أما من حيث الوظيفة التي تؤديها كل من الفتحة والكسرة والضمة فإنها تختلف عن الوظيفة التي تؤديها كل من الألف والياء والواو ، ومن هنا يختلف معنى « طَلَب » عن « طَالَب » ، ويختلف معنى « طُلِبَ » عن معنى « طُولِب » .

فإذا أضفنا هذه الناحية الوظيفية إلى الناحية الكمية (أي كمية الزمن الذي يستغرقه نطق الحركة) لأصبح لدينا قسمان متميزان لأصوات الحركة ، هما :

١ ـ حركات قصيرة : وتشمل الفتحة والكسرة والضمة .

٢ ـ حركات طويلة : وتشمل ألف المد وواوه وياءه [١] .

---

(١) سنتناول الحركات العربية من الناحية الفونولوجية (أي باعتبارها وحدات صوتية) فيما بعد (انظر : الفصل الثالث) ، ويلاحظ هنا أيضا أننا اقتصرنا على دراسة أصوات الحركة في الفصحى ، أما في اللهجات العربية القديمة والحديثة فإن هناك حركات أخرى ، منها مثلا :

ـ الضمة الممالة في مثل موز ولوز في اللهجة المصرية ، وهي تقابل الحركة المعيارية السابعة (o) .

ـ الفتحة الممالة في مثل بيت وغيط في اللهجة المصرية ، وهي تقابل الحركة المعيارية الثانية (e) .

ـ تمثل الإمالة في اللهجات القديمة (تميم وقيس وأسد) باعتبارها الانتحاء بالألف إلى الياء (انظر في تعريفات الإمالة : عبد الفتاح إسماعيل شلبي ، الإمالة في==

أنصاف الحركات

سبق أن ذكرنا أن أقصى اللسان عندما يرتفع مع الضمة فإنه لا يحدث نوعا من الحفيف ، فإذا زاد الارتفاع عن ذلك حدث نوع من الحفيف ، ووجدنا أنفسنا أمام صوت يجمع إلى خاصية الوضوح السمعي في الحركات خاصية الاحتكاك التي تلاحظ في الأصوات الصامتة ، وذلك الوضع هو الذي ينجم عنه صوت الواو العربية إذا تحركت ، وتعد في هذه الحالة حرفا صامتا ، وذلك كما في وَلد ، أما إذا كان الجزء الذي يرتفع من اللسان هو وسطه ، بحيث يحدث ذلك النوع من الحفيف الضعيف ، فإننا نسمع صوتا آخر هو الياء المتحركة الصامتة في مثل يمين .

أما إذا سكنت الواو أو الياء بعد حركة من غير جنسهما كما في صَوْم وبَيْت ، فإننا نجد صوتين لَيِّنَيْن يرتفع معهما اللسان إلى منتصف المسافة الواقعة بين واو المد والواو الصامتة ، أو بين ياء المد والياء الصامتة ، وكم كان علماء التجويد في غاية الدقة عندما فرقوا بين ثلاثة أنواع من الواو والياء ، وهي : الواو المدية والواو اللينة والواو المتحركة ، وأيضا فهناك الياء المدية والياء اللينة والياء المتحركة ، ولما كانت الواو أو الياء اللينتين يجمعان بين خصائص الحرف الصامت والحركة فإنهما يعدان أنصاف حركات [(١)] .

== القراءات واللهجات العربية ص ٥٤) الحركتين المعيارتين الثانية والثالثة ، فإذا كانت الإمالة شديدة فهي أقرب ما تكون إلى الحركة الثانية ، أما إذا كانت خفيفة فإنها أقرب ما تكون إلى المعيارية الثالثة (ع) .

انظر في ذلك : أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٤٠ ، وقارن بربيع وعلام ، علم الصوتيات ص ٢١٧ .

(١) انظر في هذا الموضوع : كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ٨٣ ، ١٣١ ، وقد ذهب إلى أنه لا يوجد فرق .

الأصوات الصامتة

يقصد بالصوت الصامت ذلك الصوت الذي يضيق معه مجرى الهواء أو يغلق تماما غلقا يعقبه انفجار .

وتشكل الأصوات الصامتة ثاني الصنفين الرئيسيين اللذين تتكون منهما الأصوات الإنسانية ، ولقد سبق أن ذكرنا أن هناك فروقا بين هذين الصنفين (أصوات الحركة والأصوات الصامتة) ، ونضيف إلى ما ذكرناه آنفا (١) أن الأصوات الصامتة (٢) تفترق عن أصوات الحركة بقابليتها للوقوع في بداية المقطع الصوتي ، وذلك بخلاف أصوات الحركة التي لا يمكن الابتداء بها (٣) .

تصنيف الأصوات الصامتة :

للأصوات الصامتة تصنيفات عدة باعتبارات مختلفة ، فهي تصنف باعتبار اهتزاز الأوتار الصوتية وعدم اهتزازها إلى أصوات مهتزة (مجهورة) ، وأصوات غير مهتزة (مهموسة) ، كما تصنف وفقا للعائق الذي يعترض الهواء أثناء النطق بها إلى أصوات يعاق معها الهواء إعاقة كاملة ، وذلك حين يغلق الممر غلقا كاملا يعقبه انفجار ، وتوصف

---

(١) انظر : ص ٦٠ وما بعدها .

(٢) يسمي تمام حسان الأصوات الصامتة بالحروف الصحيحة ، أما أصوات الحركة فتسمى عنده بحروف العلة (انظر : العربية .. معناها ومبناها ص ٦٧) ، وقد جرى على هذا أيضا أحمد مختار عمر (انظر : الصوت اللغوي ص ١١٣) ، حين سمى أصوات الحركة باسم العلل ، أما الصوامت فقد تردد في تسميتها ، فأطلق عليها اسم السواكن أو الصوامت .

(٣) انظر في الفروق الوظيفية بين الصوامت وأصوات الحركة : تمام حسان ـ السابق ص ٧٢ .

حينئذ بكونها أصواتا شديدة أو انفجارية ، وإما أن يعاق الهواء إعاقة جزئية بتضييق مجراه ، وتسمى حينئذ بالأصوات الرخوة ، أما إذا نظرنا إلى المكان الذي يغلق فيه مجرى الهواء أو يعاق ، ويسمى مخرج الصوت ، فإننا سنحصل على أقسام عديدة تختلف باختلاف الجزء الذي حدثت فيه الإعاقة ، وذلك كالحلق والشفتين ، وغير ذلك من المخارج .

وقبل أن نتحدث عن كل قسم من هذه الأقسام بشيء من التفصيل ، فإنه يجدر بنا أن نحدد معاني بعض المصطلحات التي يكثر ترددها عند الحديث عن الأنواع المختلفة للأصوات الصامتة :

الجهروالهمس :

يعني الجهر في اصطلاح المحدثين : اهتزاز الأوتار الصوتية أثناء نطق الصوت ، أما الهمس فيعني عدم اهتزاز هذه الأوتار .

وعلى ذلك فإن الصوت المجهور : هو ذلك الصوت الذي تهتز معه الأوتار الصوتية .

والصوت المهموس : هو ذلك الصوت الذي لا تهتز معه الأوتار الصوتية [١] .

---

(١) يبدو أن القدماء قد أحسوا بأثر الأوتار الصوتية في الأصوات المجهورة دون أن يعرفوا أنها هي المسئولة مباشرة عن هذا الأثر ، ولذا عرفوا الصوت المجهور بأنه ذلك الحرف (= الصوت) الذي أشبع الاعتماد في موضعه ، ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت ، أما المهموس فهو حرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه (انظر : سيبويه ٢/ ٤٠٥ ، وابن جني ، سر الصناعة ١/ ٦٩) ، ويبدو أن المقصود بالاعتماد هنا هو ضغط الهواء أسفل الأوتار الصوتية الذي ينجم عنه اهتزازها ، ومن ثم يخرج الحرف مصوتا (أي ذا أثر واضح في السمع) ، كما يبدو أن المقصود بالنفس مع ==

الشدة والرخاوة والتوسط

يقصد بالشدة في الاصطلاح الصوتي الحديث : غلق ممر الهواء غلقا محكما يعقبه انفجار ، ومن ثم توصف الأصوات التي ينحبس معها الهواء انحباسا تاما بأنها أصوات انفجارية .

أما الرخاوة فيقصد بها : عدم الإعاقة الكاملة للهواء أثناء خروج الصوت والاكتفاء بتضييق المجرى بحيث يسمح للهواء بالمرور ، إلا أن هذا التضييق للمجرى ينجم عنه احتكاك الهواء بأعضاء النطق التي سببت هذه الإعاقة الجزئية ، ومن ثم يطلق على هذه الأصوات اسم الأصوات الاحتكاكية Fricatife Consonants ، وقد يحدث أن يعاق الهواء إعاقة كاملة في موضع ما ، ولكن يسمح له بالمرور من موضع آخر ، وهنا يسمى الصوت متوسطا أو مائعا [١] .

وقد يلاحظ أن بعض الأصوات يبدأ شديدا بأن يغلق معه الممر برهة ، ثم يعقب ذلك تضييق للمجرى فلا نكاد نسمع صوت الانفجار حتى نسمع صوتا احتكاكيا ، ويسمى هذا الصوت مركبا .

== الأصوات المهموسة هو الهواء غير المهتز الذي يشبه النفس العادي في حالة الزفير. انظر في تفسير كلام سيبويه : تمام حسان ، العربية .. معناها ومبناها ص ٥٢ ، ٦٢ ، وإبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٢٤ ، وقارن بـ :
Schaade; Sibawayhs Lautlehre; S. 35 .

(١) تنقسم هذه الأصوات المتوسطة باعتبار الممر الذي يسلكه الهواء بعد غلق ممره الطبيعي إلى أصوات أنفية ، وهي تلك التي يتسرب معها الهواء من التجويف الأنفي مثل الميم والنون ، وأصوات جانبية ، وهي التي يتسرب معها الهواء من جانبي اللسان ، وتسمى بالحروف الجنبية ، مثل الضاد القديمة واللام ، وقد يتسرب الهواء على دفعات متوالية نتيجة لتكرار اصطدام طرف اللسان بالحنك الأعلى ، ويسمى الصوت حينئذ مكررا مثل الراء .

الإطباق والانفتاح

يقصد بالإطباق : ارتفاع اللسان نحو أقصى الحنك بحيث يأخذ شكلا مقعرا [١] ، فإذا تصعد اللسان نحو الحنك الأعلى دون أن يتخذ هذا الشكل المقعر سمي ذلك بالاستعلاء [٢] ، ويسمى الصوت الذي يرتفع معه اللسان مقعرا بالصوت المطبق ، أما الذي يرتفع معه اللسان دون تقعر فيسمى بالحرف المستعلي أو المفخم ، وعلى ذلك فكل صوت مطبق هو أيضا مستعل ومفخم ، وليس العكس ، ويسمى كل ما عدا الأصوات المطبقة بالأصوات المنفتحة ، وكل ما عدا الأصوات المستعلية بالأصوات المستفلة [٣] .

مخرج الصوت

هو المكان الذي يلتقي فيه عضوا النطق فيسدان مجرى الهواء ويغلقانه تماما ، أو يتقاربان من بعضهما بحيث يضيِّق المجرى دون أن يُغْلق [٤] ، وللأصوات العربية أقسام عديدة بحسب مخارجها ، فهناك أصوات حلقية وأخرى شفوية ، وغير ذلك مما سنعرض له من مخارج .

---

(١) يقول ابن جني : « إن الإطباق هو أن ترفع ظهر لسانك إلى الحنك الأعلى مطبقا له » . انظر : سر الصناعة ١/ ٧٠ .

(٢) انظر : ابن جني ، سر الصناعة ١/ ٧١ .

(٣) انظر : سيبويه ، الكتاب ٣/ ٤٠٥ ، وابن جني ، سر الصناعة ١/ ٧١ ، وقد اكتفينا بأهم الصفات التي تعرض للأصوات ، وهناك عدا ذلك صفات أخرى تعرض للحروف مثل الذلاقة والقلقلة وغير ذلك .

(٤) يعترض بعض الباحثين على استخدام مصطلح المخرج في هذا المعنى ، لأن المخرج في نظره هو كل الطريق الذي يتسرب فيه النفس إلى الخارج ، ومن ثم فهو يفضل كلمة موضع أو مكان ، ولكن مصطلح المخرج قد أصبح مستعملا في معنى الموضع ، ومن ثم فلا مبرر لتغييره ، لأن العبرة في المصطلحات ليست ==

مخارج الأصوات العربية عند القدماء

لمعرفة مخارج الأصوات العربية في فصحى التراث أهمية خاصة نظرا للارتباط الوثيق بين معرفة هذه المخارج ، والقضايا المترتبة عليها فيما يتعلق بأمورر ثلاثة :

الأول : الترتيب الصوتي لبعض المعاجم العربية .

الثاني : معرفة قضية الإدغام .

الثالث : الأداء القرآني على الوجه الصحيح الوارد عن أئمة القراءة .

ومن هنا تناول قضية المخارج ثلاث طوائف من العلماء ، هم :

١ ـ اللغويون من مؤلفي المعاجم ذات الترتيب الصوتي ، وهم الخليل بن أحمد ومن حذا حذوه في الترتيب الصوتي للمعجم ، مثل الأزهري في « تهذيب اللغة » ، وأبي علي القالي في « البارع » ، وأبي الحسن بن سيدة في « المحكم » ، والصاحب بن عباد في « المحيط » [١] .

== دلالتها اللغوية ، وإنما استعمالها بحسب ما وضعت له كمصطلح ، ولا ضير في أن نعبر عن طريق خروج الهواء بالمجرى ـ كما يقترح إبراهيم أنيس ـ ، أو بالممر ـ كما هو شائع الآن عند كثيرين ـ . (انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١١٣) .

(١) « العين » و« تهذيب اللغة » و« البارع » و« المحكم » و« المحيط » كلها معاجم أخذت بالترتيب الصوتي في تقسيم المعجم إلى كتب ، فالكتاب الأول لأبعد الحروف مخرجا ، ثم الذي يليه وهكذا ، وهناك نوعان آخران من ترتيب الحروف العربية ، هما : الترتيب الهجائي المعتاد (ا ب ت ث ج ح خ ... إلخ) ، والترتيب الأبجدي (أبجد هوز حطي كلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ) ويسمى بالترتيب الحسابي أيضا نظرا لأن لكل حرف حسب ترتيبه قيمة عددية ، فالألف = ١ ، والباء = ٢ ، والتاء = ٣ ، وهكذا .

٢ ـ النحاة من أمثال سيبويه ، والمبرد ، وابن يعيش وغيرهم ، وكان هدف هؤلاء معرفة ما يدغم من الحروف وما لا يدغم ، وما الذي يدغم فيه هذا الحرف أو ذاك .

٣ ـ علماء التجويد وفن الأداء القرآني ، وذلك لمعرفة الصور الصوتية للحرف الواحد ، وذلك مثل النون التي تظهر أحيانا وتخفى أحيانا وتقلب أحيانا وتدغم أحيانا ، وقد تأثر هؤلاء بالنحاة أكثر من تأثرهم باللغويين .

مخارج الأصوات عند الخليل

كان الخليل يريد حصر أبنية العربية في كتابه « العين » الذي يعد أقدم المعاجم العربية ، وكان لزاما لذلك أن يحصى الحروف العربية التي تتألف منها الكلمات ، فلجأ إلى طريقة التقاليب ، ولكن بماذا يبدأ ؟ وبماذا ينتهي ؟ هنا اهتدى إلى فكرة ترتيب الحروف ترتيبا صوتيا وفقا لمخارجها ابتداء بالحلق وانتهاء بالشفتين ، وقد أشار إلى هذه المخارج في مقدمة العين عندما قال :

قال الليث : قال الخليل :

١ ـ العين والحاء والهاء والخاء والغين : حلقية ؛ لأن مبدأها من الحلق .

٢ ـ القاف والكاف : لهويتان ؛ لأن مبدأهما من اللهاة .

٣ ـ الجيم والشين والضاد : شجرية ؛ لأن مبدأها من شجر الفم (أي مفرج الفم) [١] .

---

(١) لعل المراد هنا المنطقة المحززة في سقف الحنك الأوسط .

٤ ـ الصاد والسين والزاي : أسلية ؛ لأن مبدأها من أسلة اللسان ، وهي مستدق طرف اللسان .

٥ ـ الطاء والتاء والدال : نطعية ؛ لأن مبدأها من نطع الغار الأعلى.

٦ ـ الظاء والذال والثاء : لثوية ؛ لأن مبدأها من اللثة .

٧ ـ الراء واللام والنون : ذلقية ؛ لأن مبدأها ذلق اللسان .

٨ ـ الفاء والباء والميم : شفوية ؛ لأن مبدأها الشفة .

٩ ـ الياء والواو والألف والهمزة : هوائية (جوفية) في حيز واحد ؛ لأنها لا يتعلق بها شيء [١] .

ثم رتب الخليل هذه الأحرف وفقا لمخارجها العامة ، مشيرا إلى هدفه من هذا الترتيب عندما قال :

« فهذه صورة الحروف التي ألفت منها العربية على الولاء ، وهي تسعة وعشرون حرفا : ع ح هـ خ غ ، ق ك ، ج ش ض ، ص س ز ، ط د ت ، ظ ذ ث ، ر ل ن ، ف ب م ، فهذه الحروف الصحاح ، و ا ى ء (وهذه حروف العلة) فهذه تسعة وعشرون حرفا منها أبنية كلام العرب » [٢] .

وبتأمل ما ذكره الخليل يتضح أنه جعل المخارج تسعة فقط ، ولم يراع الفروق الدقيقة داخل المخرج الواحد ، وقد اعتمد على ذوقه

---

(١) لعله يشير هنا إلى أن تضييق أو غلق ممر الهواء الملاحظ في المخارج السابقة لم يلاحظ هنا ، لأن الهواء المتذبذب في الحنجرة يخرج دون عائق في الحلق أو الفم ومن ثم كانت الألف والواو والياء من الحروف التي يتسع معها مجرى الهواء وأوسعها الألف ، أما الهمزة فإن الانفجار الذي يحدث في الحنجرة عقب الإغلاق المحكم لها يعبر الممر الصوتي دون عائق أيضا .

(٢) كتاب العين جـ ١ ص ٦٤ وما بعدها ، تحقيق : د. عبد الله درويش .

الخاص في هذا الترتيب ، وقد نقل عنه أنه كان يعلم أن الهمزة والهاء يسبقان العين ، ولكنه كره البدأ بالهمزة ، لأنها لا تثبت على حال ، فهي تقلب أحيانا واواً وأحيانا ياءً ، كما أنها تسهل في لغة أهل الحجاز ، ولما انتقل إلى الهاء وجدها حرفا مهتوتا ضعيفا ، فانتقل إلى الحيز التالي في الحلق ، فوجد فيه العين والحاء ، ولاحظ أن العين أنصع الحرفين ، فبدأ بها كتابه [١] .

مخارج الأصوات العربية عند سيبويه

لكتاب سيبويه فيما يتعلق بعلم الأصوات العربية المكانة نفسها التي يمثلها لعلمي النحو والصرف ، إذ يعد رائداً في هذه المجالات الثلاثة ، وقد تأثر به اللاحقون تأثرا كبيرا ، ولم يقتصر هذا التأثير على النحاة والصرفيين ، وإنما تجاوزهم إلى علماء الأداء القرآني والبلاغيين وغيرهم .

لقد تناول سيبويه مخارج الأصوات العربية وصفاتها من منطلق آخر ، وهو دراسة قضية الإدغام ، وقد صرح بذلك عندما قال :

« وإنما وصفت لك حروف المعجم بهذه الصفات لتعرف ما يحسن فيه الإدغام ، وما يجوز فيه ، وما لا يحسن فيه ذلك ولا يجوز فيه ، وما تبدله استثقالاً كما تدغم ، وما تخفيه وهو بزنة المتحرك » [٢] ، وقد ذكر أن مخارج حروف العربية ستة عشر مخرجا ، هي :

---

(١) المزهر للسيوطي ١/ ٩٠ (باختصار وتصرف يسير) ، وقد نقل عن بعض الأدباء نظما يسهل حفظ ترتيب الخليل فانظره هناك ١/ ٨٩ .

(٢) الكتاب ٤/ ٣٣٦ ، والذي يخفى وهو بزنة المتحرك صوت الهمزة .

١ ـ أقصى الحلق ، وهو مخرج الهمزة والهاء والألف .

٢ ـ أوسط الحلق ، وهو مخرج العين والحاء .

٣ ـ أدنى الحلق ، وهو مخرج الغين والخاء .

٤ ـ أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى ، وهو مخرج القاف.

٥ ـ من أسفل من موضع القاف من اللسان قليلا ومما يليه من الحنك الأعلى ، مخرج الكاف .

٦ ـ من وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى ، مخرج الجيم والشين والياء (غير المدية) .

٧ ـ من بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس ، مخرج الضاد .

٨ ـ من أدنى حافة اللسان إلى منتهى طرفه وما يلي ذلك من الحنك الأعلى وما فويق الثنايا ، مخرج النون (المظهرة) .

٩ ـ ومن مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا ، مخرج الراء .

١٠ ـ من أدنى حافة اللسان إلى منتهى طرفه ، وما يلي ذلك من الحنك الأعلى وما فويق الضاحك والناب والرباعية والثنية ، مخرج اللام [١] .

١١ ـ ومن طرف اللسان وأصول الثنايا ، مخرج الطاء والدال والتاء .

١٢ ـ ومن طرف اللسان وفويق الثنايا ، مخرج الزاي والسين والصاد .

١٣ ـ ومن طرف اللسان وأطراف الثنايا ، مخرج الظاء والذال والثاء.

---

(١) سقط هذا المخرج سهواً من طبعة الشيخ عبد السلام هارون ، ولكنه مثبت في طبعة بولاق ٢/ ٤٠٥ .

١٤ ـ ومن باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العليا ، مخرج الفاء .

١٥ ـ ومما بين الشفتين مخرج الباء والميم والواو (غير المدية) .

١٦ ـ ومن الخياشيم مخرج النون الخفيفة (لعلها الخفية ، أي النون الساكنة قبل أحد حروف الإخفاء) .

وأهم ما نلاحظه أن سيبويه لم يذكر من حروف المد إلا الألف ، ولم يشر إلى فرق في المخرج بين الواو والياء الصامتين ، والواو والياء المدِّيتين (المصوتين) ، كما أنه لم يشر إلى الجوف الذي عده الخليل مخرجا لحروف المد والهمزة .

مخارج الحروف العربية عند علماء التجويد (فن الأداء القرآني)

لقد أفاد علماء الأداء القرآني من جهود كل من الخليل وسيبويه ، وانطلقت معالجتهم للمخارج من منطلق صوتي بحت ، هو معرفة كيفية الأداء الصحيح لحروف العربية ، يقول ابن الجزري :

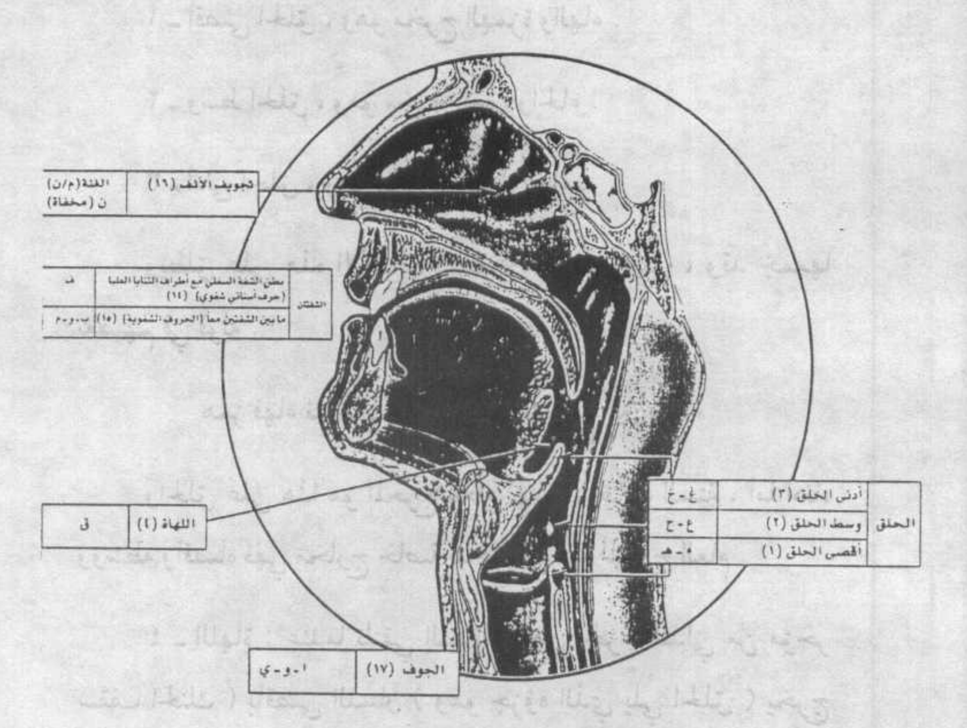
« أول ما يجب على مريد إتقان قراءة القرآن تصحيح إخراج كل حرف من مخرجه المختص به تصحيحا يمتاز به عن مقاربه ... » .

وقد ذهب جمهور علماء الأداء إلى أن هذه المخارج تبلغ سبعة عشر مخرجا يوضحها الشكل التالي [١] :

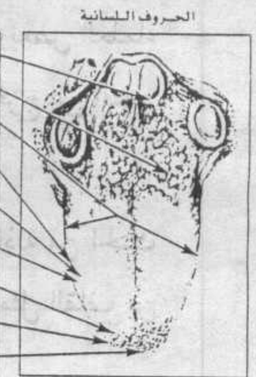
---

(١) اقتبسنا هذا الشكل والشرح الذي يليه من كتابنا : الوسيلة لترتيل القرآن الكريم ص ٨ .

جهاز النطق الإنساني ومخارج الأصوات عند علماء التجويد



الحروف اللسانية



أقصى اللسان (جهة الحلق) (٥)	ك
وسط اللسان وما يحاذيه من الحنك الأعلى (وهو وسطه) (٦)	ج ـ ش ـ ي
حافة اللسان وما يحاذيها من الأضراس العليا (٧)	ض
طرف اللسان بينه وبين ما فويق الثنايا (أسناني لثوي) (٨)	ن
طرف اللسان مع أصول الثنايا العليا من اللثة (حرف لثوي) (٩)	ر
أدنى حافة اللسان باتجاه فتحة الفم مع ملامستها للأسنان الأمامية (١٠)	ل
طرف اللسان مع أصول الثنايا العليا (١١)	ت ـ ط ـ د
طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا (١٢)	ث ـ ظ ـ ذ
أسلة اللسان (مستدق طرفه) مع أصول الثنايا مع إبقاء فرجة بينه وبينها (١٣)	س ـ ز ـ ص

من تأمل الشكل السابق يتضح أن علماء التجويد والمقرئين قد ذكروا أن للحروف [١] العربية المخارج الآتية :

١ - أقصى الحلق ، وهو مخرج الهمزة والهاء .

٢ - وسط الحلق ، وهو مخرج العين والحاء .

٣ - أدنى الحلق ، وهو مخرج الغين والخاء .

ويطلق على هذه الأحرف الستة : حروف الحلق ، وقد جمعها بعضهم في قوله :

همز فهاء ثم عين حاء مهملتان ثم غين خاء

والحلق على هذا هو المخرج العام لهذه الأحرف الستة ، أما أدناه ووسطه وأقصاه فهي مخارج خاصة تدخل في هذا المخرج العام .

٤ - اللهاة : عندما تلتقي اللهاة (وهي الجزء المتدلي من مؤخر سقف الحنك) بأقصى اللسان (وهو جزؤه الذي يلي الحلق) يخرج حرف القاف ، وتسمى القاف لذلك بالحرف اللهوي ، وبعض العلماء يعتبرون اللهاء جزءاً من أقصى الحنك ، وينسبون هذا المخرج إلى أقصى اللسان وما يحاذيه من الحنك الأعلى .

٥ - أقصى اللسان مما يلي مخرج القاف وما يحاذيه من الحنك الأعلى ، وهو مخرج الكاف (وبعضهم يجعل الكاف مثل القاف من الحروف اللهوية) .

---

(١) ذكرنا لفظ الحروف اتباعا لمذهب السلف من علماء التجويد والقراءات ، والمراد بها هنا الأصوات .

٦ ـ وسط اللسان وما يحاذيه من الحنك الأعلى (وهو وسطه) وهو مخرج الجيم والشين والياء ، وتسمى هذه المنطقة بـ « شَجْر الفم » ، ولذا تسمى هذه الأحرف : الأحرف الشَّجْرِيَّة .

٧ ـ حافة اللسان وما يليها من الأضراس (العليا) وهي مخرج الضاد .

٨ ـ طرف اللسان بينه وبين ما فويق الثنايا (أي ما يعلو أطراف الثنايا العليا ويتلوها مباشرة من اللثة) وهو مخرج النون المظهرة .

٩ ـ طرف اللسان ، وجزء من ظهره فيما بينه وبين ما فويق الثنايا ، مخرج الراء ، وهذا الموضع قريب جدا من مخرج النون ، إلا أنه أدخل في ظهر اللسان منه .

١٠ ـ أدنى حافة اللسان (أي أقربها إلى الفم) من أدنى الحافة إلى منتهاها وما يقابل ذلك من اللثة (أي لحمة الأسنان العليا التي تشكل أسفل الحنك الأعلى) مخرج اللام ، وتسمى اللام حرفا جانبيا لخروجها من جانبي حافة اللسان ، وتسمى الأحرفالثلاثة السابقة (النون - الراء - اللام) بـ « الحروف الذلقية » ، نسبة إلى طرف اللسان وهو ذلقه .

١١ ـ طرف اللسان وأصول الثنايا (العليا) وهو مخرج التاء والطاء والدال ، وتسمى هذه المنطقة بالنّطع ، ومن ثم يطلق على هذه الأحرف مصطلح « الحروف النِّطعيّة » .

١٢ ـ طرف اللسان وأطراف الثنايا ، وهو مخرج الثاء والذال والظاء .

١٣ ـ أسلة اللسان (مستدق طرفه) وفويق الثنايا السفلى مع إبقاء فرجة بينه وبين الثنايا ، وهو مخرج السين والزاي والصاد ، وتسمى هذه الحروف بـ « الحروف الأسَلِيّة » ، نسبة لأسلة اللسان .

١٤ ـ بطن الشفة السفلى مع أطراف الثنايا العليا ، وهو مخرج الفاء ، وهي لذلك حرف أسناني شفوي .

١٥ ـ الشفتان (العليا والسفلى معا) وتشكلان مخرجا للباء والواو والميم ، وتسمى لذلك بالحروف الشفوية .

١٦ ـ التجويف الأنفي (الخيشوم) وتخرج منه الغنة وكل من الميم والنون المخفاة ، حيث يتحول كل منهما عن مخرجه الأصلي في الفم إلى مخرج الغنة في الأنف .

١٧ ـ الجوف : وهو خاص بأحرف المد الثلاثة وهي (ا و ي) .

ويلاحظ هنا أن علماء التجويد والمقرئين قد ذكروا لكل من الواو والياء مخرجين ، فإذا كانت الواو حرف مد فمخرجها من الجوف ، أما إذا كانت متحركة (حرفا صامتا) فإن مخرجها من الشفة ، أما الياء فهي أيضا من الجوف إذا كانت مدآ ، أما إذا تحركت فإن مخرجها يكون من وسط اللسان وما يحاذيه من الحنك الأعلى ، ولم يحددا مخرج الواو والياء الليِّنتين (أي الساكنتين بعد حركة غير مجانسة) كما في يَوْم وبَيْت ، وقد ذكر بعض الباحثين المحدثين [١] أن كلا من الياء الصامتة واللينة من أشباه الحركات ، وكذلك الواو الصامتة والواو اللينة ، والواقع أن ثمت فرق واضح بينهما فيما يتعلق بدرجة ارتفاع اللسان [٢] .

---

(١) انظر : كمال بشر : علم اللغة العام .. الأصوات ص ٨٣ وما بعدها .

(٢) انظر : السابق ص ٨٦ .

تصنيف الأصوات العربية الصامتة عند المحدثين

أولا : باعتبار المخرج

نظر المحدثون إلى النطق المعاصر للفصحى ، واستعانوا بالأجهزة الحديثة ، فقسموا الأصوات العربية وفقا للموضع الذي يعاق فيه الهواء والذي اصطلح على تسميته بمخرج الحرف إلى :

١ - أصوات شفوية

وهي التي ينحبس الهواء أثناء النطق بها نتيجة لانطباق الشفتين ، والأصوات التي توصف بالشفوية هي الباء والميم ، وقد أضاف القدماء من علماء العربية الواو إلى هذه المجموعة (١) ، وذلك لملاحظتهم انضمام الشفتين أثناء النطق بها ، غير أن البحث الصوتي الحديث أثبت أن المنطقة الأولى التي يضيق فيها مجرى الهواء أثناء نطق الواو الصامتة هي أقصى الحنك عندما يرتفع نحوه مؤخر اللسان (٢) ، ولكن لما كانت الشفتان تنضمان انضماما شديدا ، مشكّلة بذلك عائقا أمام الهواء أثناء نطق الواو ، لذلك فإن الواو العربية هي من الأصوات المزدوجة المخرج ، أي إن مجرى الهواء يضيق معها في موضعين ، هما : أقصى الحنك ، والشفتان ،

---

(١) انظر : الكتاب لسيبويه ٢/ ٤٠٥ ، والمقتضب للمبرد ١/ ٣٣٠ ، وسر الصناعة لابن جني ١/ ٥٣ .

(٢) تحدثنا فيما سبق عن واو المد التي تعتبر حركة خالصة ، والفرق بينها وبين الواو الصامتة يتمثل أساسا في أن المسافة التي يتسرب منها الهواء أثناء نطق الواو الصامتة أضيق منها مع واو المد ، ومن ثم يحدث الهواء لونا من الحفيف نلاحظه في نحو الواو في ولد .

وقد اكتفى القدماء بملاحظة الموضع الثاني [١] ، واكتفى بعض المحدثين بملاحظة الأول [٢] ، ولاحظ فريق ثالث الموضعين معا ، وهو في نظرنا أقرب الآراء إلى الصواب [٣] .

٢ـ أصوات شفوية أسنانية

وهي أصوات تشترك الشفة السفلى مع أطراف الثنايا العليا في تشكيل عائق يضيق مجرى الهواء أثناء النطق بها ، ولا يوجد من هذه الأصوات في اللغة العربية سوى الفاء التي توصف بأنها صوت شفوي أسناني [٤] .

٣ـ أصوات بين أسنانية Interdental

وقد تسمى بالأصوات الأسنانية نظرا لأن طرف الأسنان (العليا والسفلى) هي أهم الأعضاء التي يتكون منها العائق الذي يضيق مجرى الهواء ، ولكنها لا تنفرد بذلك ، إذ يشاركها أيضا طرف اللسان ، وقد روعي في التسمية الأولى خروج الهواء من بين الأسنان ، والأصوات

---

(١) شارك بعض المحدثين القدماء في الاكتفاء بملاحظة الموضع الثاني فقط ، ومن هؤلاء : حسن ظاظا في كتابه « كلام العرب » ص ١٧ ، وتمام حسان في كتابه « مناهج البحث في اللغة » ، انظر : جدول المخارج ص ٩١ .

(٢) أي أنه لا يعتبر الواو من الأصوات الشفوية ، ومن هؤلاء : إبراهيم أنيس في الأصوات اللغوية ص ٤٥ ، وعبد الله ربيع وعبد العزيز علام في علم الصوتيات ص ٢٣٩ .

(٣) من هؤلاء : كمال بشر ، انظر : علم اللغة العام .. الأصوات ص ١٣٣ .

(٤) يضيف الأب هنري فليش الفاء إلى مجموعة الأصوات الشفوية ، ولا يعتد بدور الأسنان في تضييق مجرى الهواء . انظر له : العربية الفصحى ، ترجمة عبد الصبور شاهين (انظر : جدول الأصوات ص ٤١) .

العربية التي تخرج من هذا الموضع هي الثاء والذال والظاء [١] .

٤ـ أصوات أسنانية لثوية

وهي الأصوات التي يتكون عائق الهواء أثناء النطق بها نتيجة لاتصال طرف اللسان بأصول الأسنان واللثة العليا ، وهي الدال والتاء والطاء ، والضاد ـ وفقا لنطقها الحالي في الفصحى ـ ، واللام والنون [٢] .

٥ـ أصوات لثوية

وهي الأصوات التي يعاق الهواء أثناء النطق بها نتيجة لاتصال طرف اللسان باللثة العليا ، وهذه الأصوات هي الزاي والسين والصاد والراء [٣] .

---

(١) وصف الخليل هذه المجموعة بأنها لثوية ، وذكر سيبويه وعلماء التجويد أنها من طرف اللسان وأصول الثنايا .

(٢) أخرج تمام حسان وأحمد مختار عمر من هذه المجموعة كلا من الراء واللام ، وأضافا إليها كلا من السين والزاي والصاد ، انظر للأول : العربية .. معناها ومبناها ص ٧٩ ، وللثاني : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٧٠ ، وهذا وقد وزع القدماء من علماء العربية هذه المجموعة من الأصوات على مخارج ثلاث ، هي :
أ ـ طرف اللسان وأصول الثنايا العليا ، وهو مخرج الطاء والدال والتاء .
ب ـ طرف اللسان بينه وبين ما فويق الثنايا ، وهو مخرج النون .
ج ـ حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان ما بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى وما فويق الضاحك والناب والرباعية مخرج اللام .
انظر في ذلك : سيبويه ، الكتاب ٢/ ٤٠٥ ، وابن جني ، سر الصناعة ١/ ٥٣ .

(٣) اختلفت وجهة المحدثين من علماء الأصوات حول مجموعة الأصوات التي توصف بأنها من اللثة ، فيرى تمام حسان أن الأصوات اللثوية هي الراء واللام والنون ، ويتفق معه في هذه الوجهة أحمد مختار عمر ، الذي يضيف إلى هذه الثلاثة صوتا رابعا هو اللام المفخمة التي يعتبرها وحدة صوتية قائمة بذاتها ، انظر : دراسة الصوت اللغوي ص ٢٧١، وقارن بالعربية .. معناها ومبناها ص ٧٩ . =

ويلاحظ أن هذا المخرج قريب جدا من المخرج السابق « لدرجة يصعب معها أحيانا التفريق بينهما ، ومما يفسر هذا التقارب ما سلكه بعض علماء الأصوات من ذكر السين والزاي والصاد على أنها أصوات لثوية أسنانية » [١] ، واعتبارهم اللام والنون من الأصوات اللثوية فقط ، لا من الأصوات اللثوية الأسنانية .

٦ـ أصوات لثوية حنكية

وهي تلك الأصوات التي يتم تضييق مجرى الهواء أثناء النطق بها في المنطقة الواقعة بين مقدم اللسان وما يحاذيه من مقدم الحنك واللثة العليا ، ويسمى هذا الموضع بالغار ، ومن ثم يطلق على أصوات هذه المجموعة اسم « الأصوات الغارية » ، وهي الجيم الفصحى ، والشين ، ويضيف بعض العلماء الياء الصامتة إلى هذه المجموعة [٢] .

== أما القدماء من علماء العربية فيجعلون السين والصاد والزاي من مخرج (هو ما بين الثنايا وطرف اللسان) ، والراء من مخرج (هو مخرج النون ، إلا أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا) . انظر : سر الصناعة ١/ ٥٢ .

(١) ببعض تصرف عن كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ٨٩ ، والعلماء الذين يشير إليهم هم من ذكرناهم في الملاحظة السابقة ، ويرى إبراهيم أنيس أن اللام والراء والنون تشكل مجموعة صوتية تتحد في مخرجها الذي يتقارب إلى حد كبير من مخرج ثلاث مجموعات أخرى ، هي : مجموعة الدال والتاء والطاء والضاد ، مجموعة السين والزاي والصاد ، وأخيرا مجموعة الثاء والذال والظاء ، ويرى أن مخارج هذه المجموعات يكاد ينحصر في مقدم اللسان (بما فيه طرفه) ، والثنايا العليا (بما فيها أصولها) .

(٢) انظر : تمام حسان ، العربية معناها ومبناها ص ٧٩ ، وقارن بأحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٧١ ، أما القدماء من علماء العربية فيرون أن مخرج كل من الجيم والشين والياء هو وسط اللسان ووسط الحنك الأعلى . انظر : سيبويه ، الكتاب ٢/ ٤٠٥ .

٧- أصوات حنكية

وهي تلك التي يضيق مجرى الهواء أثناء النطق بها نتيجة لاقتراب اللسان بما يحاذيه من الحنك الأعلى وهو مخرج الياء ، ونظرا لقربه من المخرج السابق فإن القدماء وكثيرين من المحدثين يعتبرونها مخرجا واحدا ، ويرون الجيم والشين والياء جميعا من أصوات وسط الحنك .

٨- أصوات طبقية

وهي تلك الأصوات التي يتكون عائقها في منطقة الطبق أو الحنك اللين عندما يقترب منه مؤخر اللسان ، وأصوات هذه المجموعة هي : الكاف والغين والخاء والواو ، وقد سبق أن ذكرنا أن هناك من يرى أن مخرج الواو هو الشفتين (١) ، نظرا لوضوح أثرهما في تضييق مجرى الهواء للمرة الثانية أثناء نطق الواو (٢) .

٩- أصوات لهوية

وهي التي تقوم اللهاة بدور بارز في تضييق مجرى الهواء أثناء النطق بها ، وهي : القاف (٣) ، ونظرا للتقارب الشديد بين مخرج كل من الغين والخاء من ناحية ، ومخرج القاف من ناحية ثانية ، فقد اعتبر بعض

---

(١) انظر : ص ٩٥ . ويرى القدماء من علماء العربية أن مخرج الخاء والغين هو أعلى الحلق ، أي أدناه من الفم . انظر : الكتاب لسيبويه ٢/ ٤٠٥ ، وسر الصناعة ١/ ٥٢ ، والمقتضب للمبرد ١/ ٣٢٨ .

(٢) يضيف بعض الباحثين الجيم القاهرية الخالية من التعطيش إلى هذه المجموعة (انظر : عبد الله ربيع وعبد العزيز علام ، علم الصوتيات ص ٢٣٨) ، ويرى تمام حسان أن مخرج الغين والخاء هو من اللهاة (مثل القاف) لا من الطبق .

(٣) يرى القدماء أن مخرج القاف هو أقصى اللسان (انظر المراجع المشار إليها في الملاحظة السابقة) .

الباحثين أن الأصوات الثلاثة ذات مخرج واحد هو اللهاة .

١٠ـ أصوات حلقية

وهي الأصوات التي يتكون عائقها من اقتراب أصل اللسان مع الجدار الخلفي للحلق ، وهذه الأصوات هي العين والحاء .

١١ـ أصوات حنجرية

وهي تلك التي تتشكل عقبتها في الحنجرة ، وهي : الهمزة والهاء [١] .

ثانيا : باعتبار اهتزاز الأوتار الصوتية

تنقسم الأصوات الصامتة باعتبار اهتزاز الأوتار الصوتية وعدم اهتزازها إلى :

١ـ أصوات مهموسة

وهي تلك التي لا تهتز معها الأوتار الصوتية ، وتشمل هذه الأصوات كلا من السين والكاف والتاء والفاء والحاء والثاء والهاء والشين والخاء والصاد ، وقد جمعها القدماء من علماء العربية في « سكت فحثه شخص » ، ويضاف إليها كلا من القاف والطاء بحسب نطقنا الحالي لكليهما .

---

(١) يرى علماؤنا القدامى أن الهمزة والهاء من أسفل الحلق ، وهو الجزء الذي يلي الحنجرة ، ويبدو أن مفهوم الحلق عندهم كان يختلف إلى حد ما عما نفهمه نحن ، إذ كان يشمل في نظرهم الجزء الأعلى من الحنجرة ، والجزء الأقصى من الحنك ، أما الآن فيقصد بالحلق ما كان يطلق عليه وسط الحلق عندهم ، وقد أضاف القدماء إلى أصوات أسفل الحلق صوت الألف . انظر : ص ٩٤ .

٢ـ أصوات مجهورة

وهي التي تهتز الأوتار الصوتية أثناء نطقها ، وتشمل الأصوات المجهورة كل الأصوات الصامتة ما عدا الهمزة والأصوات المهموسة (سكت فحثه شخص + قط) .

٣ـ أصوات لا يمكن وصفها بجهر أو همس ، وذلك لأنها تخرج من المزمار ذاته ، ولا ينطبق هذا الوصف إلا على صوت الهمزة ، التي كان القدماء يعتبرونها صوتا مجهورا [١] .

ثالثا : باعتبار نوع اعتراض الهواء ودرجته

تنقسم الأصوات العربية باعتبار نوع ودرجة اعتراض الهواء أثناء النطق إلى :

١ـ أصوات شديدة

وهي تلك التي يغلق معها طريق الهواء غلقا محكما يعقبه انفجار ، ومن ثم تسمى أيضا بالأصوات الانفجارية Explosive ، وقد يسمى هذا النوع من الصوامت بالصوامت الوقفية [٢] ، نظرا لتوقف الهواء عن متابعة سيره إلى خارج الفم نتيجة الالتصاق المحكم لعضوي النطق عند إرادة التلفظ بالصوت ، والأصوات العربية التي ينطبق عليها هذا الوصف هي : الهمزة والدال والكاف والقاف والطاء والباء والتاء والضاد

---

(١) انظر : سيبويه ٢/ ٤٠٥ .

(٢) يفرق بعض العلماء بين نوعين من الصوامت الشديدة ، يسمى الأول منها بالصامت الوقفي ، وهو الذي يستمر توقف الهواء معها لمدة طويلة نسبيا ، ويسمى الآخر بالصامت الخَبْطي ، وهو الذي يحدث معه التوقف لمدة قصيرة . انظر : تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٢٢٤ .

(وفقا لنطقنا الحالي) والجيم القاهرية الخالية من التعطش ، وقد اطّرح القدماء من هذه الثمانية الضاد ، وأضافوا الجيم ، وجمعوها في قولهم : « أجدت طبقك » [١] .

٢ـ أصوات رخوة

ويقصد بها تلك الأصوات التي يضيق معها مجرى الهواء نتيجة لاقتراب عضوي النطق من بعضهما دون أن يلتصقا ، مما يترتب عليه اضطراب الهواء واحتكاكه بعضوي النطق ، بحيث يسمع له نوع من الحفيف ، ومن ثم يسمى هذا النوع بالصوامت الاحتكاكية ، وينطبق هذا الوصف في اللغة العربية على أصوات الهاء والحاء والغين والخاء والعين والسين والشين والصاد والزاي والظاء والذال والثاء والفاء [٢] .

٣ـ أصوات مركبة

وهي الأصوات التي تبدأ شديدة (بغلق مجرى الهواء) وتنتهي رخوة (بتضييقه) ، ولا يوجد في العربية من هذا النوع سوى صوت الجيم (الفصحى) .

٤ـ أصوات مكررة أو تكرارية

وهي التي يحدث أثناء النطق بها التصاق غير محكم لعضوي النطق لفترة قصيرة يعقبها فتح الممر لفترة قصيرة أخرى ، ثم تعودان للالتصاق فالانفراج وهكذا عدة مرات ، ولا يوجد في العربية من هذا

---

(١) الكتاب لسيبويه ٢/ ٤٠٦ ، وقارن بسر الصناعة ١/ ٦٩ .

(٢) يلاحظ هنا أن القدماء يعتبرون الضاد من الحروف الرخوة ، إذ لم يذكروها ضمن الأصوات الشديدة أو المتوسطة .

النوع من الصوامت سوى الراء .

٥ـ أصوات جانبية

وهي تلك التي يغلق معها مجرى الهواء في وسط الفم ، ولكن يسمح له بالمرور من جانبي اللسان ، وينطبق هذا الوصف في اللغة العربية على اللام .

٦ـ أصوات أنفية

وهي التي يغلق معها طريق الهواء في الفم ، ولكن يسمح له بالمرور من تجويف الأنف ، وينطبق هذا في اللغة العربية على صوتي الميم والنون .

٧ـ أصوات لينة

وهي التي يضيق فيها مجرى الهواء بدرجة أكثر من تضييقه مع أصوات الحركة ، ولكنه أوسع بالمقارنة مع الأصوات الصامتة ، فإذا كان المجرى مع الحركات الضيقة هو ٤ مليمتر ، ومع الأصوات الصامتة غير اللينة ٢ مليمتر ، فإن اتساع المجرى مع الأصوات اللينة هو ٣ مليمتر ، ولأن الأصوات اللينة تشبه أصوات الحركة من ناحية ، وتشبه الصوامت من ناحية أخرى ، فإنه يطلق عليها أحيانا اسم أنصاف الحركات ، وينطبق هذا الوصف في اللغة العربية على صوتي الواو والياء المتحركتين أو الساكنتين بعد حركة غير مجانسة [1] ، وذلك مثل : الواو والياء في : يوم

---

(١) يرى بعض الباحثين أن الواو والياء نحو حوض وبيت (أي إذا كانتا ساكنتين بعد حركة غير مجانسة) هي من الحركات المزدوجة لا من الصوامت (انظر في ذلك : حسن ظاظا ، كلام العرب ص ٣٣ ، أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٣٠٤ ، وقارن بالسعران ، علم اللغة ص ٢٠٣) ، وهذا كما ==

، حوض ، ولد ، يقوم [١] .

لقد أضاف بعض الباحثين إلى هذه الأنواع السبعة من الصوامت نوعا ثامنا أسماه « الصوامت الواسعة : وهي التي يكون الممر الصوتي بكامل سعته عند إنتاجها دون أدنى تضييق ، ويحدث ذلك مع الصوامت التي تتشكل خارج منطقة الممر الصوتي (في الفم) ، وهي الصوامت المزمارية (أي الحنجرية) ، وهي الهمزة والهاء والعين ، والواقع أن أفراد هذه المجموعة قد يكون مهما على المستوى الصوتي (الفوناتيكي) ، الذي يهتم فيه بدراسة التفاصيل المتعلقة بعملية الإنتاج ، أما على المستوى الوظيفي (مستوى النظام) فإن إفراده يعتبر سمة ثانوية (غير جوهرية) ، لأن مجرد وصفه من حيث المخرج بأنه مزماري (حنجري) يفيد ضمنا بخلو الممر الصوتي من العقبات » [٢] .

رابعا : باعتبار شكل اللسان

تنقسم الأصوات باعتبار الشكل الذي يتخذه اللسان ، وما يترتب على ذلك من تكوين غرفة رنين في الفم ذات تأثير خاص في العملية النطقية إلى :

= يقول كمال بشر (علم اللغة العام .. الأصوات ص ٨٥) وهم خاطئ ولا شك ، لأن الحركة المركبة إنما هي وحدة واحدة ، والموجود في نحو حوض وبيت ليس وحدة واحدة ، وإنما وحدتان مستقلتان هما الفتحة + الواو في حوض ، والفتحة + الياء في بيت .

(١) يعد القدماء أصوات المجموعات الرابعة والخامسة والسادسة (الراء واللام والميم والنون) من الأصوات المتوسطة ، ويقصدون بذلك أنها في منزلة وسط بين الشدة والرخاوة ، وقد أضافوا إليها العين والألف والواو والياء ، وجمعوها في قولهم « لم يروي عنا » . انظر : سر الصناعة ١/ ٧٠ .

(٢) تغريد عنبر ، دراسات صوتية ص ٢٣١ .

١ـ أصوات مطبقة

وهي تلك الأصوات التي يرتفع فيها ظهر اللسان إلى الحنك الأعلى بحيث يتخذ شكلا مقعرا ، وهذه الأصوات هي الصاد والضاد والطاء والظاء .

٢ـ أصوات منفتحة

وهي التي يتخذ اللسان فيها هذا الشكل المقعر ، وهي كل ما عدا الأصوات السابقة .

إن هذه الاعتبارات التي روعيت في تصنيف الأصوات العربية ، هي التي تقوم بدور أساسي في التمييز بين هذه الأصوات ، ومن ثم يعتبر اتصاف الصوت بها مميزا له عما عداه ، وهي التي يعتد بها كصفات فارقة Distinktiv Merkmale ، ويوجد إلى جانبها تصنيفات أخرى تلعب دورا ثانويا في التمييز بين هذه الأصوات باعتبارها صورا صوتية Phone لا باعتبارها وحدات صوتية Phonems يتكون منها النظام الصوتي للغة العربية [١] .

الصفات الثانوية للصوامت

للصوامت في العربية تصنيفات أخرى ترجع إلى صفات ثانوية ، أهمها :

أ ـ الأصوات المستعلية : وهي تلك التي يرتفع فيها اللسان نحو أقصى الحنك دون أن يتخذ شكلا مقعرا ، وهذه الأصوات هي الخاء

---

(١) انظر : ص ١٦٧ .

والغين والقاف ، بالإضافة إلى الأصوات المطبقة .

ب ـ الأصوات المستفلة : وهي التي لا يرتفع معها اللسان ، وتشمل كل ما عدا الأصوات المستعلية .

ج ـ الأصوات المفخمة : ويعني التفخيم : « ارتفاع مؤخر اللسان إلى أعلى قليلا في اتجاه الحنك اللين ، وتحركه إلى الخلف قليلا في اتجاه الحائط الخلفي للحلق » [١] ، وينطبق هذا الوصف على الأصوات المطبقة والمستعلية مضافا إليها اللام والراء في بعض المواضع ، ولا شك أن الإطباق هو أكثر درجات التفخيم ، ولذا يصنف كثير من الباحثين الأصوات المطبقة على أنها أصوات مفخمة ، أو أصوات كاملة التفخيم [٢] .

د ـ حروف الصفير : وتسمى بالحروف الأسلية ، وهي التي يصاحبها اضطراب شديد للهواء ينتج عنه صوت يشبه الصفير ، وهي : الصاد والزاي والسين .

هـ ـ حروف الإصمات : راعى القدماء دور بعض الأصوات في النظام المورفيمي (بناء الكلمات) في اللغة العربية ، وقسمت الأصوات بالتالي إلى ما يسمى بحروف الذلاقة ، وهي : الراء واللام والنون والميم والباء والفاء (مر بنفل) ، وهي التي لا يخلو منها بناء رباعي أو خماسي ، وما عداها فهو حروف مصمتة ، أي صمت عنها أن تبني منها كلمة رباعية أو خماسية [٣] ، وإطلاق حروف الذلاقة على ما عدا الحروف

---

(١) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٧٩ .

(٢) السابق ص ٢٧٨ ، وقارن بكمال بشر ، علم اللغة .. الأصوات ص ١٣٦ .

(٣) ابن جني ، سر الصناعة ١/ ٧٥ ، وقد ذكر ابن جني وغيره من العلماء العرب =

المصمتة هو من باب التغليب ، لأنها تشمل الحروف الشفوية أيضا .

و - الأصوات المقلقلة : وهي تلك الأصوات الشديدة المجهورة التي يعقبها صويت (حركة قصيرة جدا) يحول دون تأثرها بما يليها من أصوات ، وهي أصوات : القاف والطاء والباء والجيم والدال .

يقول صاحب نهاية القول المفيد : « إن القلقلة صفة لازمة لهذه الأحرف الخمسة ، لكنها في الموقوف عليه أقوى منها في الساكن الذي لا يوقف عليه » (١) ، وقد قسمها علماء الأداء إلى ثلاث مراتب : عليا وهي في الطاء ، ووسطى وهي في الجيم ، ودنيا وهي في الثلاثة الباقية .

ز - الاستطالة : ويراد بها امتداد الصوت من أول حافة اللسان إلى آخرها ، وهي صفة للضاد الفصحى .

ح - التفشي : ويراد بها عند علماء الأداء : انتشار الريح في الفم عند النطق بالشين (٢) .

ط - الغنة : وهي الأثر السمعي الذي تدركه الأذن عند نطق الميم والنون .

* * *

= تصنيفات أخرى للأصوات الصامتة ، كتقسيمه لها إلى صحيحة ومعتلة ، وساكنة ومتحركة ، وأصلية وزائدة ، وغير ذلك مما يتعلق بالنظام الصرفي - لا الصوتي - للغة .

(١) نهاية القول المفيد ص ٥٥ ، وقد نقل عن بعضهم أن هناك قلقلة في الحرف المتحرك ، وهذا غير صحيح ، لأن الحركة لا تعقب الحركة ، وصوت القلقلة حركة قصيرة جدا كما أوضحنا .

(٢) السابق ص ٥٨ .

الفصل الثالث

الوحدات الصوتية
في العربية الفصحى

الفصل الثالث
الوحدات الصوتية في العربية الفصحى

لقد شكلت الوحدات الصوتية العنصر الأساسي فيما يطلق عليه علم الفونولوچي ، حتى أطلق عليه بعضهم علم الوحدات الصوتية ، وسوف نتناول فيما يلي التعريف بهذه الوحدات ، وما ينطبق عليه ذلك في اللغة العربية الفصحى ، سواء تعلق ذلك بالصوامت أو المصوتات .

الوحدة الصوتية Phoneme

لقد ظهر مصطلح Phoneme للمرة الأولى في الدراسات الغربية على يد أحد تلامذة بودوان دي كورتيني B. de courtenay وهو كروزيفسكي Kruszewski في مقدمة رسالته للدكتوراة سنة ١٨٨١م وكان دي كورتيني هو الذي مهد لذلك بالتفرقة الواضحة بين التحقق الحسي للصوت باعتباره ظاهرة فسيولوچية (وهو الذي أصبح فيما بعد الموضوع الأساسي لعلم الأصوات النطقي physiophonetics) وبين الصورة العقلية للصوت (وهو موضوع علم الأصوات النفسي psychophonetics) [1] .

ثم كانت الخطوة التالية في استخدام هذا المصطلح « فونيم » [2] على يد رائد علم اللغة الحديث دي سوسير الذي ربط في تحديده لمفهوم

---

(١) انظر في نشأة هذا المصطلح وظهوره للمرة الأولى في :
يانسن Handb. der Ling. S. 311 f .
لواندوفسكي Ling. wörterb II 558 .

(٢) يرجع هذا المصطلح إلى الأصل الأغريقي phonéma بمعنى صوت أو حرف ، انظر : يانسن ، السابق ص ٣١١ .

هذا المصطلح بين كلتا الناحيتين العضوية والنفسية (أو العقلية) في تعريفه للفونيم أو الوحدة الصوتية عندما قال :

الفونيم : « هو الحصيلة النهائية للانطباعات السمعية (أي الصورة الذهنية التي تنتقل عبر جهاز السمع) وحركات النطق ، أو هو الأثر المتبادل للوحدات السمعية والوحدات المنطوقة » ثم خلص إلى القول بأنه « وحدة مركبة لها جذر في السلسلة المنطوقة وآخر في السلسلة السمعية » (١) ، وهذا يشبه إلى حد كبير تعريفه للرمز اللغوي .

وقد عبر دي سوسير عن العلاقة بين الصورة الحسية للصوت والصورة الذهنية المجردة لهذا الصوت وأطلق على الثانية مصطلح « الفصيلة الصوتية » وهو ما أصبح يعرف فيما بعد بالعلاقة بين الفون أي الصورة المنطوقة بالفعل باعتبارها تحققا لهذه الصورة الذهنية أو الفصيلة الصوتية (وفقا لاصطلاح دي سوسير) وبين الفونيم أي الصورة المجردة ذات الطابع الذهني التي ينتمي إليها هذا الصوت ، وقد ذكر دي سوسير أن هذه الفصائل الصوتية محدودة في عددها وأنها أمر تجريدي عندما قال : « إن العناصر التي نحصل عليها أولا عند تقسيم السلسلة المنطوقة تشبه الحلقات في السلسلة (المعدنية) فهي لحظات لا يمكن اختصارها ، كما لا يمكن دراستها خارج الوقت الذي تشغله فالصوتان « ta » - مثلا - يتألفان من لحظة زمنية بعد أخرى ، من جزء من الطول بعد آخر ، أما الصوت « t » إذا أخذناه وحده ، فيمكن دراسته بصورته المجردة خارج الزمن (أي باعتباره صورة ذهنية دائمة عند الناطقين بلغة يشتمل نظامها الصوتي على هذه الوحدة) لذا نستطيع أن

---

(١) دي سوسير ، علم اللغة العام (ت . يوئيل يوسف عزيز) ص ٥٨ .

نقول أن صوت « t » على العموم من فصيلة « T » (استخدم دي سوسير الحرف الكبير capital للدلالة على الفصيلة أو الوحدة الصوتية المجردة) وأن « i » على العموم هو من فصيلة « I » إلخ إذا أخذنا بنظر الاعتبار الصفة المميزة للصوت فقط وأهملنا كل شئ آخر يعتمد على التعاقب الزمني ... وبعد أن يقوم خبير الأصوات بتحليل عدد كاف من السلاسل المنطوقة لعدد من اللغات يستطيع إذ ذاك أن يشخص العناصر التي تستخدمها كل لغة من هذه اللغات ، ويقوم بتصنيف هذه العناصر ، وإذا أهمل بعض أمثلة التنويع الصوتية السمعية غير المهمة فإنه يجد أن الفصائل الصوتية محدودة في عددها [١] .

ونلاحظ هنا أن دي سوسير لم يشر مطلقا إلى العلاقة بين الوظيفة الدلالية والفونيمات ، ومن ثم فهو يفرق بين الصوت المنطوق وبين الفصيلة الصوتية أو الفونيم على أساس غير وظيفي ، وأنه قد استخدم مصطلح « فونيم » للتعبير عن العلاقة المتبادلة بين الصوت المنطوق والصورة السمعية أو الذهنية له وإذا صح فهمنا لكلام دي سوسير فإن مصطلح « الفصيلة الصوتية » يراد به الحرف المعين صامتا كان أو مصوتا وذلك مثل التاء أو الفتحة ، أما صوت التاء فهو ما ينطق به فعلا في أحد السياقات وهذا أشبه ما يكون بتفريق ابن جني بين الصوت والحرف [٢] .

أما البداية الحقيقية لما أصبح يعرف في الدراسات الغربية بنظرية « الفونيم » أو الوحدة الصوتية فقد تمثلت في جهود كل من هنري سويت

---

(١) السابق ، نفس الصفحة .

(٢) انظر في هذا الفرق سر صناعة الاعراب ١ / ٦ .

H. Sweet الإنجليزي (١٩١٢م) ونورين Noreen السويدي (١٩٠٥م) وونتلر J. Winteler السويسري (١٩٢٩م) حيث نظر هؤلاء الثلاثة وخاصة « ونتلر » إلى الأصوات من جهتين مختلفتين هما : الجهة النطقية والجهة الوظيفية [١] ومن ثم تم التفريق بين نوعين من التقابلات الصوتية :

أحدهما : يستعمل في اللغة للتفريق بين المعاني والوظائف النحوية للكلمات .

وثانيهما : لا يفيد هذا الفرق الوظيفي [٢] .

لكن أيا من هؤلاء العلماء لم يستطع أن يضع منهجا واضحا لكلا جانبي الدرس الصوتي أي جانب الأصوات باعتبارها أحداثا نطقية تنتمي إلى الكلام الفعلي أو ما أسماه دي سوسير « parole » وجانبها باعتبارها وحدات تجريدية ذات وظائف معينة تنتمي إلى اللغة « langue » .

ولم تتضح معالم الدراسة الفنولوجية التي تتخذ من نظرية الفونيم [٣] موضوعها الأساسي إلا في أواخر الثلاثينات من هذا القرن

---

(١) يانسن Handb. der ling. S. 310 .

(٢) كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ص ٣٢ .

(٣) يقصد بنظرية الفونيم Phoneme theory معان مختلفة أهمها وفقا لما ذكره لواندوفسكي :

١ ـ علم وظائف الوحدات الصوتية Phonology .

٢ ـ المناقشات النظرية حول الوحدات الصوتية أو الفونيمات وخاصة مسألة العلاقة بين الناحيتين النطقية والوظيفية لهذه الوحدات وبين الصور والوحدات الصوتية ، انظر في تفصيل ذلك :

لواندوفسكي Ling. worterb. II S. 564 . ==

بفضل جهود كل من تروبتسكي وياكوبسن وغيرهم من مشاهير مدرسة براج اللغوية .

لقد تعددت الاتجاهات واختلفت الآراء وتباينت المناهج في معالجة موضوع الوحدة الصوتية (الفونيم) وتعريفها لدى المدارس اللغوية المختلفة وقد لخص « لاينز » نقطة الخلاف الجوهرية بين هذه المدارس والاتجاهات خاصة بين المدرسة الأمريكية ومدرسة براج فيما يتعلق بالأساس النظري للمسألة عندما قال (نقلا عن هوكت) :

« يقول هوكت Hockett (ممثلا للمدرسة الأمريكية) : ينبغي ألا ننسى مطلقا أن الفونيم في لغة ما يمكن تعريفه فقط بمساعدة القيم الخلافية (أي الفروق) مع غيره من الفونيمات في نفس اللغة » أما البراجيون فقد غيروا ذلك بإضافة تعديل مهم يتمثل في صياغة هذا المبدأ على النحو التالي :

« يتحدد الفونيم - ومن ثم يكون تعريفه - بمراعاة أوجه الاتفاق والاختلاف (سويا) مع الفونيمات الأخرى في نفس اللغة » (١) .

إننا هنا لا نستطيع ذكر كل هذه الآراء المختلفة حول تعريف « الفونيم » أو الوحدة الصوتية فلذلك مظانه في مؤلفات علم اللغة وعلم الصوتيات والمعاجم الخاصة بالمصطلحات اللغوية (٢) ، وسنكتفي

== وقارن بـ « دراسة الصوت اللغوي » لأحمد مختار عمر ص ١٣٩ وما بعدها ، وبما كتبه كمال بشر عن الفونيم في علم اللغة العام ، الأصوات ص ١٥٥ وما بعدها .

(١) لاينز Lyons , Einführung , S. 124 .

(٢) للوقوف على التعاريف المختلفة للفونيم ينظر : ==

لأغراض هذا البحث بالتعريفين السائدين في المراجع اللغوية الحديثة وهما : التعريف الذي يقوم على أساس وظيفي ، وذلك الذي يقوم على أساس صوتي أو نطقي .

التعريف الوظيفي للوحدة الصوتية

تعرف الوحدة الصوتية وفقا لهذا الاتجاه الوظيفي بأنها :

« أصغر وحدة ذات طابع صوتي متميز يؤدي استعمالها إلى التفريق في المعنى » ، وهذا تعريف بلومفيلد [١] وقد شرح لاينز ذلك التعريف المبني على مراعاة الفرق في المعنى بقوله :

« إن صوتين مختلفين في لغة ما يستعملان في نفس السياق ومن خلالهما يستطيع المرء أن يميز بين كلمتين مختلفتين يمكن أن يعدا وحدتين صوتيتين ويُعَرَّفا على هذا الأساس مثال ذلك الصوتين « L » و « R » اللذين يعتبران وحدتين صوتيتين في اللغة الإنجليزية لأنهما يفرقان في العديد من الحالات بين الكلمات المتشابهة كما في lot و rot وكما

== لواندوفسكي Lewandowiski , ling. wörterb. II S. 559 .
يانسن Janssen , Handb. der ling. S. 311 .
لاينز Lyons , Einführung , S. 115 .
ومن المراجع العربية :
د . كمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ، الفصل الثامن ص ١٥٥ - ١٦٢ .
د . أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي ، الفصل الأول من الباب الثالث ص ١٣٩ - ١٥٤ .

(١) بلومفيلد Bloomfield , Language , P. 79 .
ونص تعريفه :
The phoneme is ; The smallest unit , which make a difference in meaning .

في light و right » وذكر أن وضع الرمز الكتابي بين خطين مائلين إشارة لكونه فونيما أو وحدة صوتية هكذا / L / ، / R / [١] ، وهذا يذكرنا بصنيع دي سوسير الذي كان يرمز لما أسماه بالفصيلة الصوتية بالأحرف الكبيرة capital خلافا للأصوات المنطوقة التي كان يرمز لها بالرموز الكتابية الصغيرة small والمقصود بالسياق في عبارة « لاينز » السياق اللغوي أي ما يحيط بالوحدة الصوتية التي يجري تغييرها بحيث يتفق في الكلمتين سائر الأصوات الأخرى فيما عدا هذين الصوتين مثال ذلك في اللغة العربية اسمي العلم « جمال ـ كمال » حيث وقعت كل من الجيم والكاف في نفس السياق الصوتي بحيث شغلت كل منهما الموقع الأول من الكلمة وأتت بعدهما كل من الميم والألف واللام وقد أدى هذا التبادل بين كل منهما أي من الكاف والجيم إلى تغيير في معنى الكلمتين وبناء على ذلك فإن كلا منهما يعد وحدة صوتية من وحدات اللغة العربية وينطبق نفس المعيار على كلا الصوتين الهاء والكاف في كل من « شاكر وشاهر » حيث شغلت الكاف والهاء الموقع الأوسط من الكلمة وسبق كل منهما بالشين والألف وجاءت الراء بعدهما وقد أدى إحلال أحدهما محل الآخر إلى تغيير معنى الكلمة مع توفر شرط الوقوع في سياق واحد وينطبق هذا المعيار على الأصوات المصوتة [٢] كما ينطبق على الصوامت مثال ذلك : « ضَرَبَ » و « ضَارَبَ » حيث وقعت كل من الفتحة وألف المد في الموقع الثاني من الكلمة (أي

---

(١) لاينز Lyons , Einführung , S. 115 .

(٢) نريد بالأصوات المصوتة ما يقابل الـ Wowels وهناك تسميات أخرى أشرنا إليها في بحثنا عن « المصوتات العربية » في حولية كلية اللغة العربية العدد ٩ ص ٤٦٠ وما بعدها وقد رجحنا في هذا البحث تلك التسمية لأسباب عديدة تنظر هناك .

بعد الضاد) وبعد كل منهما نفس العناصر الصوتية من الراء تليها الفتحة ثم الباء المفتوحة أيضا وقد أدى التقابل بينهما إلى اختلاف في المعنى (الصرفي) للكلمة فدل ذلك على أن كلا من الفتحة والألف وحدتان صوتيتان من وحدات اللغة العربية .

ويشير هذا المثال الأخير إلى حقيقة هامة هي أن المعاني التي تختلف باختلاف الوحدات الصوتية أعم من أن تكون معاني معجمية أو صرفية أو نحوية ، مثال الأخير كلمات : « سعيدٌ ـ سعيداً » و « أبوه ـ أباه » في المثالين الذين أوردهما ابن جني لاختلاف المعاني (النحوية) باختلاف الألفاظ (أي ألفاظ العلامات الإعرابية) وهما : « أكرم سعيداً أبوه ، وشكر سعيدٌ أباه » [1] حيث أشار الاختلاف في لفظ « سعيد » بين الضمة بعد الدال وكذلك الفتحة إلى الاختلاف في المعنى النحوي لنفس الكلمة فهي مع الضمة فاعل ومع الفتحة مفعول به ، وينطبق نفس الشئ على لفظ « أباه » حيث دل التقابل بين ألف المد وواوه إلى اختلاف المعنى النحوي من الفاعلية والمفعولية لنفس الكلمة .

إن التمييز بين الوحدات الصوتية للغة ما على أساس ما تقوم به هذه الوحدات من التفريق بين المعاني المختلفة لا يتعارض مع اكتساب هذه الوحدات الصوتية لتسميات أخرى تختلف باختلاف نوع المعنى الذي تؤديه فهي وحدة صوتية فقط إذا كانت تفرق بين المعاني المعجمية للألفاظ أو الكلمات ، وهي وحدات صوتية صرفية morphophonemes إذا كان المعنى الذي تشير إليه من معاني الصرف وذلك مثل تاء التأنيث في اللغة العربية ، وقد ميز العلماء العرب بين التاء

---

(١) الخصائص ١/ ٣٧ .

التي تشارك غيرها من الحروف في أداء المعنى المعجمي وتلك التي تحمل معانٍ على سبيل الاستقلال فأطلقوا على الأولى حرف مبني وعلى الثانية حرف معنى ، ومفهوم الحرف عندهم في هذا المجال أعم من أن يكون حرفا (صوتا) مفرداً أو سلسلة صوتية تتكون من أكثر من حرف [١] ، أما إذا دلت الوحدة الصوتية على معنى من معاني النحو فإنها تصبح حينئذ إحدى الملامح النحوية أو التاكسيمات Taxemes (انظر الفصل الرابع من كتابنا « دلالة السياق ») .

إن التقابل الاستبدالي بين الأصوات لا يؤدي دائما إلى التفريق بين المعاني وذلك كما في التقابل النطقي بين الجيم (الفصحى) والجيم القاهرية غير المعطشة وكما في التقابل في اللهجات العربية القديمة بين ألف المد التي توصف بالفتح وألف المد التي توصف بالإمالة أو تلك التي توصف بالتفخيم في لغة أهل الحجاز كما في لفظ « صلوة » التي كتبت بالواو إشارة إلى ما فيها من تفخيم كما يقول سيبويه [٢] .

كل تلك التقابلات - ولها نظائر عديدة في العربية وغيرها - لا تؤدي إلى اختلافات في أي نوع من أنواع المعنى ومن ثم فهي لا تشكل وحدات صوتية في اللغات التي توجد بها ويطلق عليها حينئذ مصطلح « الصور الصوتية » phones وتعد تبعا لذلك تنوعات variable مختلفة لوحدة صوتية واحدة ومن ثم فإنها تسمى أيضا بـ allophones

---

(١) انظر في هذه التسمية وأنواع حروف المعاني مقدمة كتاب الجنى الداني للمرادي ، وقارن بالمغنى لابن هشام الذي أطلق على هذه الحروف وما في معناها من الأسماء والظروف المبنية مصطلح/ المفردات » (انظر تفصيلا أكثر عن الوحدات النحوية في كتابنا « دلالة السياق » الفصل الرابع) .

(٢) الكتاب ٤/ ٤٣٢ .

أي البدائل النطقية للفونيم الواحد ، وإذا كانت الوحدات الصوتية وفقا لهذا التعريف تعد من وحدات اللغة فإن الصور الصوتية تعد من وحدات الكلام .

الوحدات الصوتية وقضية الإبدال

لاحظ اللغويون أن هناك وحدات صوتية يترتب على اختلافها اختلاف المعاني في بعض الأحيان ولا يترتب عليها ذلك في أحيان أخرى مثال ذلك : التبادل بين التاء والهمزة في بعض الكلمات الإنجليزية حيث تحل الهمزة محل التاء إذا كانت التاء واقعة في نهاية المقطع وجاء بعدها حرف صامت كما في fortnight [١] وقد يحدث هذا أيضا في بعض المصوتات كما في الصور النطقية العديدة لكلمة economics وكلمة either فالمصوت الأول في الكلمة الأولى ينطق أحيانا مثل المصوت الموجود في كلمة bet وفي بعض الأحيان مثل المصوت الموجود في كلمة beat وفي المثال الثاني either ينطق المصوت الأول أحيانا كما في beat السابقة وأحيانا مثل المصوت الموجود في كلمة bite [٢] ، وهنا يثور التساؤل هل تعد مثل هذه الاختلافات النطقية صوراً لفونيم واحد ، أو أنها فونيمات مستقلة حتى وإن لم تؤد في هذه الحالة إلى اختلاف في معنى الكلمة ، وإذا أردنا أن نقرب المسألة أكثر بضرب مثال من اللغة العربية فإننا نقول إن السين والصاد في اللغة العربية وحدتان صوتيتان

---

(١) لاينز Lyons , Einfuhrung , S. 117 f .
وقد ذكر لاينز أن هذا الإبدال قد يقع أيضا في بعض اللهجات قبل المصوتات كما في النطق العامي cockney speeth لكلمة city حيث تحل الهمزة محل التاء .

(٢) السابق ص ١١٨ .

لأنهما يؤديان إلى تغير المعنى في مثل سائر وصائر ، ولكنهما في أحيان أخرى لا يؤديان هذه الوظيفة كما في « السراط ـ الصراط » ، فهل نعدهما في الحالة الأخيرة وحدتين صوتيتين أم صورتين صَوْتِيَّتَيْنِ لفونيم واحد كما هو الحال في ألف التفخيم وألف الإمالة ، يقول لاينز مجيبا عن هذا التساؤل :

« طالما ثبت أن الوحدتين الصوتيتين المتميزتين قد أديا إلى اختلاف المعنى في بعض الحالات فإنهما يبقيان كذلك حتى ولو لم يؤديا هذه الوظيفة في حالات أخرى ويطلق عليهما في هذه الحالة الأخيرة مصطلح Freie variante [١] أي البدائل الحرة للوحدة الصوتية وهو ما أطلق عليه العلماء العرب مصطلح الإبدال وسنناقش هذه القضية مرة أخرى في ضوء وصف ابن جني للوحدات الصوتية في اللغة العربية [٢] .

إن الوظيفة التي تشير إليها الوحدة الصوتية فيما يتعلق بالدلالة المعجمية للكلمة قد تكون إيجابية تتمثل في حمل جرثومة المعنى متضافرة مع غيرها من الوحدات الصوتية التي تشكل معها جذر أو أصل الكلمة ، وقد تكون سلبية متمثلة في توضيح الفرق بين كلمة وأخرى فالضاد في « ضرب » على سبيل المثال تؤدي وظيفة المشاركة في تكوين أصل الكلمة مع كل من الراء والباء وهذه هي الوظيفة الإيجابية ، وتؤدي إلى جانب ذلك وظيفة التفريق بين الكلمتين ضرب ـ هرب وهذه هي

---

(١) السابق نفس الصفحة وقارن بـ :
يانسن . Handb. der ling. S. 142 .
وقد ذكرنا هذا المصطلح في صورته الألمانية .
(٢) انظر ص من هذا البحث .

الوظيفة السلبية يقول فاشك Vachek : « إن كل فونيم في أي كلمة يمكن أن يؤدي وظيفتين إحداهما إيجابية والأخرى سلبية ، أما الأولى فحيث يساعد في تحديد الكلمة التي تحتوي عليه ، وأما الثانية فحيث يحتفظ بالفرق بين هذه الكلمة والكلمات الأخرى .. وتتضح الوظيفة الإيجابية أكثر إذا حذف الفونيم فتغير المعنى مثل call حيث تصير all ، والوظيفة السلبية أكثر إذا غير الفونيم فتغير المعنى مثل call - tall [١] .

ونستطيع أن نمثل لحذف الفونيم الذي يؤدي إلى تغيير المعنى بلفظ « حَمَلٌ » بفتح بعد كل من الحاء والميم فإذا حذفنا الفتحة الثانية (بعد الميم) صارت الكلمة « حَمْلٌ » فتغير بذلك معناها المعجمي .

التعريف الصوتي للوحدة الصوتية (الفونيم) :

نريد بالتعريف الصوتي هنا تعريف الفونيم أو الوحدة الصوتية وفقا لنظرية الصفات الفارقة وطبقا لهذه النظرية فإن المعايير الصوتية وليس الوظيفية هي التي تحدد مفهوم الفونيم الذي يعرف تبعا لذلك بأنه :

---

(١) عن « دراسة الصوت اللغوي » للدكتور أحمد مختار عمر ص ١٥٢ وقد ذكر تعريفات أخرى عديدة ترجع إلى مراعاة الجانب الوظيفي منها :
تعريف وبخفيلد Wingfield الذي يرى أن الفونيم (الوحدة الصوتية) هو مجموعة من أصوات الكلام متماثلة تقريبا وبشكل كاف لأن تعالج كوحدة لأغراض الألفبائية (أي للنظام الكتابي) ومنها تعريف ترانكا Tranka بأنه : « كل صوت قادر على تغيير دلالي » .
ومنها تعريف مدرسة لينيجراد اللغوية التي أشارت في تعريفها للفونيم إلى وظيفته في تركيب اللغة حيث ذكر أن الفونيم هو : « النماذج الصوتية التي لها قدرة على تمييز الكلمات وأشكالها » .
انظر في هذه التعريفات وغيرها ، دراسة الصوت اللغوي ص ١٣٩ - ١٥٥ .

حزمة مترابطة من الصفات أو الملامح الفارقة Distinctive features وقد اقترح كل من ياكوبسن Jakobson وفانت Fant وهاله Halle هذه النظرية في سنة ١٩٥١ وهي تنظر إلى الوحدة الصوتية باعتبارها مجموعة من الخواص الصوتية المميزة التي تحمل كل واحدة منها قيمتين متقابلتين [١] مثل كون الصوت صامتا أو مصوتا ، مجهوراً أو مهموسا شفويا أو حنكيا [٢] .

إن الوحدات الصوتية ـ وفقا لهذا التعريف ـ تتمايز فيما بينها بوجود صفة فارقة واحدة على الأقل ، وتختلف اللغات فيما بينها فيما يتعلق بهذه الصفات أو الملامح تبعا لمجموعة من المعطيات التي يمكن تلخيصها ومراعاتها في تحديد الوحدات الصوتية في اللغة العربية على النحو التالي :

١ ـ جملة الخواص الصوتية التي تحوزها هذه اللغة أو تلك بصفة عامة .

٢ ـ أي هذه الخواص يمكن اعتبارها خواصاً فارقة أو أساسية وأيها لا ينطبق عليه هذا الوصف إذ الإطباق في اللغة العربية مثلا هو الفارق الأساسي بين السين والصاد وليس كذلك في الإنجليزية .

---

(١) تختلف هذه الصفات الفارقة من لغة لأخرى كما أن ثنائية الملمح أو الصفة الفارقة لا تلاحظ دائما في كل اللغات ففي العربية على سبيل المثال لا نجد تقابلا ثنائيا فيما يتعلق بكون الحرف شفويا أو غير شفوي وإنما نجد تقابلات تتعلق بالمخرج قد تصل إلى أحد عشر وجها من التقابلات فالصوت الشفوي قد يقابله الحنكي أو اللثوي أو الحلقي أو الحنجري إلخ من الصفات المتعلقة بمخارج الأصوات في اللغة العربية .

(٢) يانسن Handb. der ling. S. 92 .

٣ - أي هذه الخواص أو الملامح يمكن النظر إليها باعتبارها حزمة مترابطة one Bundel وأيها ليس كذلك ؟ فالهمس والشفوية والشدة هي حزمة من الصفات الفارقة يتميز بها الصوت الإنجليزي « p » وليس الأمر كذلك في اللغة العربية .

٤ - الظروف السياقية (الموقعية) التي يخضع لها كل صوت من أصوات اللغة فالسين الألمانية إذا وقعت في أول الكلمة ووليتها التاء أو الباء نطقت شينا وليس الحال كذلك في اللغة العربية أو الانجليزية .

٥ - إلى أي حد يكثر أو يقل ورود صوت ما في موقع معين يحتم نطقه بصورة مختلفة [١] وذلك مثل ورود النون العربية متلوة بالباء حينا أو بأحد حروف الإدغام أو الإخفاء أو الإظهار في أحيان أخرى .

وبجانب الخواص الأساسية أو الصفات الفارقة توجد ملامح أخرى لا يعتد بها في التمييز بين الوحدات الصوتية وتسمى بالصفات غير الفارقة وينظر إليها باعتبارها صفات مساعدة يستعان بها عند أداء الخواص الأساسية أو الصفات الفارقة وذلك مثل إطالة زمن النطق بحروف المد في اللغة العربية قبل الهمزة أو الأحرف المشددة أو في حالة الوقف [٢] .

---

(١) ومن أمثلة ذلك أيضا ما ذكره لاينز في Einführung , S. 123 من أن النون الأنفية في نحو song لا تاتي في بداية الكلمة أبدا .

(٢) ذكرنا الصفات الفارقة وغير الفارقة للمصوتات العربية في حولية كلية اللغة العربية بالقاهرة ، العدد التاسع (١٩٩١) ص ٤٧٢ - ٤٨٩ فأغنى ذلك هناك عن إعادته هنا ، وقد رجعنا في ذلك إلى :

جونس / بورحشمت Gutz , Einführung . S. 29 .

إن ما يعد في لغة ما صفة فارقة قد يكون في لغة أخرى صفة غير فارقة فالإطباق في اللغة العربية هو الصفة الفارقة الوحيدة بالنسبة للضاد وليس الأمر كذلك بالنسبة للألمانية أو الإنجليزية ، وكذلك فإن الهمس بالنسبة لحرف « p » في هاتين اللغتين يعتبر صفة فارقة لهذه الوحدة الصوتية يميزها عن الحرف « B » وليس كذلك هو الحال في اللغة العربية .

إن التمييز بين الوحدات الصوتية لم يعد ـ وفقا لهذه النظرية ـ منوطا بالتقابل الاستبدالي الذي يترتب عليه اختلاف المعنى وإنما أصبح متوقفا على تميز هذه الوحدة عن تلك بصفة فارقة واحدة على الأقل ، ومن ميزات هذه النظرة إلى الوحدات الصوتية أنها تجمع شمل الدراسة الصوتية بشقيها الفوناتيكي phonatics والفونولوچي phonology في إطار واحد وهي وإن احتفظت بمصطلحي الفونيم والفون أي الوحدة الصوتية والصورة الصوتية إلا أنها فرقت بينهما على أساس نطقي لا وظيفي .

ولعل أهم الانتقادات التي وجهت إلى هذه النظرية تتمثل في معرفة الفرق الدقيق بين ما هو صفة فارقة وصفة ثانوية أو غير فارقة ، ولكي نفعل ذلك فإن علينا ـ كما يقول لاينز ـ أن نرجع إلى وظيفة هذه الصفة فإن ميزت وحدها بين وحدتين كانت صفة فارقة وإلا فلا ، يقول لاينز :

« يجب علينا أن نتحدث عن القيم الصوتية التقابلية (مثل الجهر في مقابل الهمس) على أساس التفريق بين ما هو وظيفي منها وما هو غير وظيفي ، فالتقابل الفونولوچي بين / k / و / g / يوجد فقط على

أساس وجود أو عدم وجود التقابل في الجهر والهمس وينطبق نفس الشيء على / p / و / B / و بين / t / و / d / ومن ثم يكون التقابل بين الجهر والهمس هو أصغر تقابل وظيفي في الأصوات الحنكية الشديدة في اللغة الإنجليزية » [١] .

إننا نستطيع أن نقرر هنا - مطمئنين - أن الفرق بين الوحدات الصوتية وفقا لنظرية الصفات الفارقة لا يعتمد فقط على أوجه الاتفاق والاختلاف كما يقول هوكيت وليس على الأساس النطقي فقط كما يقول ياكوبسون وأتباعه وإنما يرجع إلى الاختلاف النطقي والوظيفي معا كما قرر لاينز .

مفهوم الوحدة الصوتية في التراث العربي

لم يتحدث اللغويون والصوتيون العرب عن « الوحدة الصوتية » كاصطلاح مستقل في الدرس الصوتي ولكن مفهوم هذا المصطلح كان ماثلا أمام أعينهم عندما فرقوا بين الصوت والحرف من ناحية وفرقوا بين الحروف الأصلية والحروف الفرعية من ناحية ثانية ، وعندما تحدثوا عن بعض الخواص الصوتية لبعض الأحرف على أنها الخاصية الوحيدة التي تفرق بين حرفين (وحدتين صوتيتين) متحدين في المخرج وكل الصفات عدا هذه الصفة المميزة أو الفارقة ، من ناحية ثالثة .

إن الوظيفة التي كانت تؤديها حروف العربية خاصة فيما يتعلق ببناء الكلمات كانت محل النظر والاعتبار عندما قسم سيبويه حروف العربية إلى حروف أصول وحروف فروع لأن الحرف الأصلي وحده هو

---

(١) لاينز Einführung . S. 125 .

الذي يقوم بمهمة المشاركة في بناء الكلمات أما الحرف الفرعي فلا يعدو أن يكون صورة صوتية لذلك الحرف الأصلي يظهر فقط في بعض الأحيان أو في بعض السياقات أو اللهجات يقول سيبويه :

« أصل الحروف العربية تسعة وعشرون حرفا : الهمزة ، والألف ، والهاء ، والعين ، والحاء ، والغين ، والخاء ، والكاف ، والقاف ، والضاد ، والجيم ، والشين ، والياء ، واللام ، والراء ، والنون ، والطاء ، والدال ، والتاء ، والصاد ، والزاي ، والسين ، والظاء ، والذال ، والثاء ، والفاء ، والباء ، والميم ، والواو » فحصر بذلك الوحدات الصوتية في اللغة العربية ثم أشار إلى الصور الصوتية عندما قرر « أن هذه التسعة والعشرين » تكون خمسة وثلاثين « بحروف هي فروع ، وأصلها من التسعة والعشرين ، وهي كثيرة يؤخذ بها وتستحسن في قراءة القرآن والأشعار وهي : النون الخفيفة (الخفية) والهمزة التي بين بين ، والألف التي تمال إمالة شديدة والشين التي كالجيم ، والصاد التي تكون كالزاي ، وألف التفخيم ، يعني بلغة أهل الحجاز في قولهم : الصلاة والزكاة والحياة » وتكون اثنتين وأربعين بحروف (فرعية) غير مستحسنة ولا كثيرة في لغة من ترتضي عربيته وهي : الكاف التي بين الجيم والكاف ، والجيم التي كالشين ، والضاد الضعيفة ، والصاد التي كالسين ، والطاء التي كالتاء ، والظاء التي كالثاء ، والباء التي كالفاء [١] .

لقد أشار سيبويه هنا بما لا يدع مجالا للشك إلى أن هذه الحروف الفرعية مستحسنة كانت أو مستقبحة لا تعدو أن تكون صوراً صوتية راجعة إلى الحروف الأصلية وذكر أنها لا تتبين إلا بالمشافهة [٢] وما كان

---

(١) الكتاب ٤/ ٤٣٣ وما بعدها .   (٢) السابق ٤/ ٣٣٤ .

ذلك كذلك إلا لأن هذه الحروف الفرعية لا تدخل في بناء الكلمات وليس لها رموز كتابية في نظام الإملاء العربي .

لقد أشار سيبويه أيضا في نص فريد إلى ما يعد أساس نظرية الصفات الفارقة التي يعدها الكثيرون من مبتكرات الدرس الصوتي الحديث وذلك عندما قال أثناء حديثه عن صفات الحروف وتقسيمها بحسب تلك الصفات : « ومنها المطبقة والمنفتحة : فأما المطبقة فالصاد والضاد والطاء والظاء » ... ولولا الإطباق لصارت الطاء دالا [١] ، والصاد سينا والظاء ذالا ، ولخرجت الضاد من الكلام ، لأنه ليس شئ من موضعها غيرها ... [٢] .

لقد أشار سيبويه هنا إلى أحدث ما توصل إليه الباحثون الغربيون من أن الإطباق هو الصفة الوحيدة الفارقة بين هذه الأحرف ونظائرها غير المطبقة ومن ثم يكون الإطباق ومقابله الانفتاح هو أصغر تقابل وظيفي فيما يتعلق بهذه الأحرف الأربع في اللغة العربية .

ابن جني ووظائف الوحدات الصوتية

أفرد أبو الفتح عثمان بن جني كتابه المشهور « سر صناعة الإعراب » لدراسة الوحدات الصوتية التي تسمى في التراث العربي بـ « الحروف » بعد تجريدها وانتزاعها من أبنية الكلم وقد أوضح هدفه من هذه الدراسة بأنه « ذكر أحوال الحروف مفردة ، أو منتزعة من أبنية

---

(١) يلاحظ هنا أن سيبويه قد جعل الطاء النظير المطبق للدال مما يعنى أنها كانت مجهورة وذلك بخلاف نطقنا المعاصر لهذه الطاء التي تعد مهموسة ومن ثم تكون النظير المطبق للتاء في هذا النطق المعاصر .

(٢) الكتاب ٤/ ٤٣٧ .

الكلم التي هي مصوغة فيها لما يخصها من القول في أنفسها » وذكر أن أحوال الحرف في العربية تنحصر في ثلاثة أمور : الأول كونه أصلا ، الثاني كونه بدلا ، الثالث كونه زائداً [١] ، ولا شك أن لكل حرف في هذه الحالات الثلاث وظيفة مختلفة ، أي أن وظيفة الحرف عندما يكون أصلا تختلف عن وظيفته عندما يكون زائداً ، أما عندما يكون بدلا فإنه يؤدي ـ دلاليا ـ وظيفة الحرف الذي أبدل منه ، أي أنه يكون بديلا اختياريا له وهو ما أسماه المحدثون Freie variante ، وتكون العلة في إبداله تحقيق غرض صوتي يتعلق بانسجام الوحدات الصوتية من حيث النطق ويظل المعنى هو هو ، وكان مما أبدعته هذه العقلية الصوتية الفذة حديثه عن السياقات المختلفة التي يمكن أن ترد فيها الوحدة الصوتية ، فهناك وحدات تشغل الموقع الأول في الكلمة أحيانا والموقع الثاني أو الثالث في أحيان أخرى وهناك وحدات أخرى تشغل بعض هذه المواقع دون البعض الآخر [٢] ، ويفهم من كلامه أيضا أن الفروق الصوتية الناجمة عن تأثير موقع الحرف في الكلمة لا يعتد بها في انتماء هذا الصوت المنطوق إلى الحرف الذي يمثله فصوت النون مثلا في « نهر » يختلف عن صوت النون في « عنبر » وكلاهما يختلف عن صوت النون في « موقن » ولكن هذه الاختلافات الصوتية تعد ـ كما يقول المحدثون ـ اختلافا في الفون phone وليس اختلافا في الفونيم أي الوحدة الصوتية أو الحرف ، ونسوق فيما يلي نصا من هذا الكتاب الرائد لنتبين من خلاله وظيفة الحروف (الوحدات الصوتية) كما رآها ابن جني ، يقول رحمه الله :

---

(١) سر صناعة الإعراب ١/ ٥٠ .

(٢) من ذلك على سبيل المثال أن الهمزة لا تشغل الموقع الثاني في الكلمة إذا كان الموقع الأول مشغولا بهمزة ، سر صناعة الإعراب ١/ ٦٩ .

« اعلم أن الهمزة حرف مجهور وهو في الكلام على ثلاثة أضرب : أصل وبدل وزائد .

ومعنى قولنا أصل : أن يكون الحرف فاء الفعل أو عينه أو لامه ، ومعنى قولنا زائد : أن يكون الحرف لا فاء الفعل ولا عينه ولا لامه ، والبدل أن يقام حرف مقام آخر إما ضرورة وإما استحسانا وصنعة .

فإذا كانت (الهمزة) أصلا وقعت فاء وعينا ولاما فالفاء نحو : أنف ، وأذن ، وإبرة ، وأخذ ، وأمر ، والعين نحو : فأس ، ورأس ، وجؤنة ، وذئب ، وسأل ، وجأر ، واللام نحو : قرء ، وخطأ ، ونبأ ، وقرأ ، وهدأ ، واستبرأ ، واستدفأ » [١] .

« وأما البدل فقد أبدلت الهمزة من خمسة أحرف وهي : الألف ، والياء ، والواو ، والهاء ، والعين فأما إبدالها من الألف فنحو ما حكي عن أيوب السختياني أنه قرأ « ولا الضَّأَلين » فهمز الألف وذلك أنه كره اجتماع الساكنين الألف واللام الأولى فحرك الألف لالتقائهما فانقلبت همزة ...» [٢] وقد اطرد عنهم قلب ألف التأنيث همزة وذلك نحو حمراء وصفراء وصحراء وما أشبه ذلك [٣] .. وأما إبدال الهمزة عن الواو والياء فعلى ضربين : تبدل الهمزة منهما وهما أصلان وتبدل منهما وهما زائدتان : الأول نحو قولك في وجوه « أجوه » وفي وُعد « أعد » .. وقالوا « في أسنانه ألل يريدون : يَلَل » فأبدلوا الياء همزة ... [٤]

---

(١) سر صناعة الإعراب ١/ ٧١ .

(٢) السابق ١/ ٧٢ وقد ذكر أمثلة أخرى عديدة لإبدال الهمزة من الألف .

(٣) السابق ١/ ٨٤ .

(٤) السابق ١/ ٩٢ .

والآخر (إبدالهما منهما وهما زائدتان) فمثال إبدالها من الباء الزائدة قولهم علباء وحرباء ، « وأما الواو الزائدة التي قلبت عنها الهمزة فلم تأت مسموعة عنهم إلا أن النحويين قاسوا ذلك على الياء لأنها أختها .. » [١] ، وأما إبدال الهمزة من الهاء فقولهم ماء وأصله موه لقولهم أمواه فقلبت الواو ألفا وقلبت الهاء همزة .. » [٢] .

وفيما يتعلق بإبدال الهمزة من العين فلم يذكر سوى مثال واحد يحتمل أن يكون بدلا ويحتمل أيضا أن تكون الهمزة فيه أصلا وذلك ما أنشده الأصمعي من قول الراجز :

أباب بحر ضاحك هزوق

يقول أبو الفتح : فليست الهمزة فيه بدلا من عين عباب ، وإن كان بمعناه وإنما هو فُعَال من « أبَّ » إذا تهيأ ، قال الأعشى :

أخ قد طوى كشحا وأبَّ ليذهبا ....

وذلك أن البحر يتهيأ لما يزخر به ، فلهذا كانت الهمزة أصلا غير بدل من العين وإن قلت إنه بدل منها فهو وجه ، وليس بالقوي [٣] .

---

(١) لم يذكر ابن جني هنا سوى حالة افتراضية يوجبها القياس وهي حالة النسب إلى مثل صحراء إذ يقال صحراوي فإذا سميت بذلك رجلا ثم رخّمته بحذف أداة النسب وهي الياء المشددة فإن الواو حينئذ تصير ألفا ثم تقلب الألف همزة فتقول يا صحراء وهذه الهمزة ليست همزة التأنيث في هذه الحالة وإنما هي بدل من ألف منقلبة عن الواو التي هي في الأصل من همزة التأنيث المنقلبة عن الألف المقدرة بعد الألف الأولى .

انظر سر صناعة الإعراب ١/ ٩٩ ، ١٠٠ .

(٢) السابق ١/ ١٠٠ .

(٣) السابق ١/ ١٠٦ ، ١٠٧ .

زيادة الهمزة

تحت هذا العنوان تحدث ابن جني عن مواضع زيادة الهمزة إذا كانت للقطع أو للوصل [١] كما تحدث عن زيادتها في الأسماء والأفعال والحروف ، وكان مما قاله عن همزة الوصل التي تلحق الأفعال « واعلم أن هذه الهمزة إنما جئ بها توصلا إلى النطق بالساكن بعدها لما لم يكن الابتداء به ، وكان حكمها أن تكون ساكنة لأنها حرف جاء لمعنى ولاحظ لها من الإعراب » [٢] ثم ذكر زيادتها للاستفهام نحو « أزيد عندك » وفي التسوية نحو « ما أبالي أقام أم قعد » وفي النداء نحو : أزيدٌ أقبل ، إلا أنها ليست مصوغة مع الكلمة ، وإنما هي حرف جاء لمعنى [٣] .

وقبل أن نتحدث عن وظائف الحرف (الوحدة الصوتية) كما بينها ابن جني فلا بد من الإشارة إلى أن هذه الحروف ليست سواء فمنها ما يكون محققا للأحوال الثلاث ومنها ما يكون محققا لحالتين ومنها ما لا يحقق إلا حالة واحدة ونكتفي لبيان ذلك بإلقاء نظرة على الجدول الآتي الذي اخترنا فيه عشرة أحرف ، التسعة الأولى التي أوردها في البداية والحرف الأخير لما له من أهمية خاصة وهو « الألف » [٤] :

---

(١) استغرق ذلك حوالي اثنتي عشرة صفحة (من ص ١٠٧ - ١١٨) فليرجع إلى ذلك من يريد الوقوف على تفصيل ما قال .

(٢) سر صناعة الإعراب ١/ ١١٢ .

(٣) السابق ١/ ١١٨ .

(٤) تشير العلامة (+) إلى تحقق مجئ الحرف موصوفا بكونه أصلا أو بدلا أو زائدا والعلامة (-) إلى عدم وروده ، وتشير - (+) إلى ورود الحرف على هذه الصفة أو تلك في حالات معينة .

الحرف	وروده أصلا	وروده بدلا	وروده زائدا	الصفحة في سر الصناعة
الهمزة	+	+	+	١ / ٦٩
الباء	+	+	–	١ / ١١٩
التاء	+	+	+	١ / ١٤٥
الثاء	+	–	–	١ / ١٧١
الجيم	+	+	–	١ / ١٧٥
الحاء	+	– (+)[1]	–	١ / ١٧٩
الخاء	+	–	–	١ / ١٨٣
الدال	+	+	–	١ / ١٨٥
الذال	+	–	–	١ / ١٨٩
الألف	– (+)[2]	+	+	٢ / ٦٥٣

---

(١) ذكر ابن جني أن الحاء لا تكون بدلا ولا زائدة أبداً إلا فيما شذ عنهم وقد مثل لإبدالها على سبيل الشذوذ بما أنشده ابن الاعرابي :

ينفحن منه لهبا منفوحا لَمْعاً يُرَى لا ذاكيا مقدوحا

قال (ابن الاعرابي) يريد منفوخا فأبدل الخاء حاء ، انظر سر صناعة ١/ ١٧٩ .

(٢) يقول أبو الفتح « إن هذه الألف أعني المدة الساكنة في نحو قام وباع ، وحمار وكتاب ، وغزا ورمى ، لا تكون أصلا في الأسماء المتمكنة ولا الأفعال أبداً ، وإنما تكون بدلاً أو زائدة ، وأما الحروف المبنية التي جاءت لمعان فإن الألفات فيها أصول ، وكذلك الأسماء المبنية التي أوغلت في شبه الحروف .. » .

سر الصناعة ٢/ ٦٥٣ .

إن تناول ابن جني للحروف العربية وتقسيمها على هذا النحو يدل على إدراك للوظائف المختلفة التي تنهض بها الوحدات الصوتية في اللغة العربية فالحرف عندما يكون أصليا تكون وظيفته المشاركة ـ مع غيره من الحروف الأصول ـ في تكوين المعنى المعجمي وهذا هو الجانب الإيجابي للوظيفة الصوتية ، فإذا تم استبدال هذا الحرف بحرف أصلي آخر أدى ذلك إلى تغير المعنى أي أنه يفرق بين كلمتين متشابهتين تماما إلا في هذا الحرف وهذا هو الجانب السلبي للوظيفة الصوتية كما ذكرنا آنفا ، ويطلق على الحرف في هذه الحالة حرف مبني لمشاركته في بناء المعنى المعجمي ويمكن أن نطلق على هذه الوظيفة الصوتية « الوظيفة البنائية للوحدة الصوتية » وتتحقق هذه الوظيفة البنائية في جميع الوحدات الصوتية الصامتة ، كما تتحقق أيضا في المصوتات كما سيتضح فيما بعد .

وعندما يكون الحرف زائدا تكون له وظيفة مختلفة تماما وهي أداؤه لمعنى زائد عن المعنى المعجمي قد يكون صرفيا كما في دلالة التاء على المطاوعة أو المضارعة أو التأنيث [١] أو غير ذلك من المعاني الصرفية ، وقد تكون الوظيفة التي تدل عليها هذه الوحدات الصوتية داخلة في إطار

---

(١) يقول أبو الفتح بن جني موضحا هذه المعاني الصرفية للتاء :/ وقد زيدت في أوائل الأفعال الماضية للمطاوعة كقولك كَسَّرته فتكَسَّر وقطعته فتقطع ودحرجته فتدحرج ، ومن زيادتها في أوائل الأفعال الماضية قولهم : تغافل وتعاقل وتجاهل (تفيد التاء هنا مع الألف معنى التكلف وهو من معاني الصرف أيضا) وتزاد في أوائل (الأفعال) المضارعة لخطاب المذكر نحو : أنت تقوم وتقعد ، ولخطاب المؤنث نحو : أنت تقومين وتقعدين ، وللمؤنثة الغائبة نحو : هي تقوم وتقعد ، وقد أنث بها لفظ الفعل الماضي نحو : قامت وقعدت ، وتؤنث بها جماعة المؤنث نحو : قائمات وقاعدات .. » .
انظر سر صناعة الإعراب ١/ ١٥٧ وما بعدها .

المعاني النحوية وذلك كدلالة الهمزة على الاستفهام أو التسوية أو النداء ودلالة الواو على حالة الرفع والياء على حالة الجر والألف على حالة النصب في الأسماء الستة .

أما عندما يكون الحرف بدلا فإنه يشغل نفس الوظيفة التي كان يشغلها الحرف الذي حل محله فإن كان المبدل منه حرفا أصليا كان البدل نائبا عنه في أداء هذه الوظيفة البنائية فإذا قلنا مثلا « أجوه » بدلا من وجوه كانت الهمزة هنا (عند من ينطق بها من العرب) تشكل عنصرا من عناصر بناء الكلمة بحيث إذا استبدلت بوحدة صوتية أخرى غير الواو التي أبدلت منها تغير معنى الكلمة أو أصبحت غير ذات معنى على الإطلاق كما لو قلنا « سجوه » مثلا ، أما إذا كان الحرف المبدل منه حرفا زائداً فإن البدل حينئذ يقوم بنفس الوظيفة التي كان يقوم بها المبدل منه مثال ذلك الدال التي تبدل من تاء الافتعال في مثل « ازدجر » حيث تؤدي الدال هنا نفس الوظيفة الصرفية التي كانت تقوم بها التاء لو وجدت .

وخلاصة القول أن الحرف إذا كان بدلا لا تكون له وظيفة على سبيل الاستقلال وإنما يتبع في ذلك المبدل منه ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن استبداله بالحرف الأصلي (المبدل منه) لا يؤدي إلى تغيير في معنى الكلمة بخلاف ما لو استبدل بحرف آخر لا علاقة له به حيث يؤدي ذلك إلى فساد المعنى أو تغيره بحيث نصبح أمام كلمة جديدة لا معنى لها كما في « سجوه » أو لها معنى مختلف كما في « مشط » إذا استبدلنا الكاف بالميم في « كشط » وذلك على أساس القول بأن هذه الكاف بدل من القاف في قشط وينتج عن ذلك قاعدة مهمة يمكن صياغتها على الوجه التالي :

إذا أدى تغير الحرف بآخر إلى تغير في المعنى أو فساد فيه لم نكن أمام حالة من حالات الإبدال Freie variante ولا يكون ذلك كذلك إلا إذا احتفظ الحرف الجديد بنفس وظيفة الحرف الذي أبدل منه ولا نود أن نخوض في موضوع الإبدال بأكثر من هذا هنا حيث خصصنا له دراسة مستقلة في موضع آخر [١] .

إن هذه الوظيفة البنائية للحروف في العربية ليست مقتصرة على الوحدات الصوتية الصامتة وإنما تشترك في أدائها أيضا الوحدات الصوتية المصوتة وهي الفتحة والكسرة والضمة وألف المد وواوه وياؤه وذلك على خلاف ما هو شائع عن اقتصار هذه المصوتات على أداء المعاني الصرفية والنحوية وهذا ما سنوضحه في الفقرة التالية .

الوظيفة البنائية للمصوتات العربية

لا يكاد يختلف علماء العربية في أن الحركات القصار (الفتحة والكسرة والضمة) أو الطوال (ألف المد / ياء المد / واو المد) تؤدي وظائف عديدة صرفية ونحوية إذ تتميز صيغ الفعل الثلاثي المجرد من

---

(١) درسنا موضوع الإبدال على نحو تفصيلي في رسالتنا للدكتوراة (التي نأمل أن نترجمها إلى العربية قريبا) وعنوانها :

Die arab. Ibdal - monographien .

وقد ذكرنا هناك أن الإبدال قد يكون إبدالا لغويا إذا كانت صورتا الكلمة مستعملتين معا (في نفس البيئة أو في بيئتين مختلفتين) وقد يكون هذا الإبدال صرفيا إذا كانت إحدى صورتي الكلمة هي المستعملة والأخرى افتراضية أو ذات أصل تاريخي كما في (قال > قَوَل) ، وهناك نوع ثالث من الإبدال عند علماء الاشتقاق يؤدي فيه إبدال الحرف إلى تغيير في جزء من المعنى أو خاصية من خواصه مع بقاء المعنى العام واحداً وذلك كما في غمر وغمس أو في قطع وقطف وفي وسم ، ووشم إلخ ، انظر الرسالة المذكورة ص ٤٥ .

خلال الحركة التي تلي عين الفعل فيقال : فَعَل ـ فَعِل ـ فَعُل ، ولهذا الاختلاف دلالته الصرفية أو فلنقل وظيفته الصرفية التي تتحدد من خلال السياق الذي يرد فيه هذا الفعل أو ذاك ، هذا من ناحية ومن ناحية ثانية فإنه يترتب ـ في كثير من الأحيان ـ على اختلاف هذه الحركات اختلاف الأبواب النحوية التي تشغلها الكلمات وذلك عندما تكون هذه الحركات واقعة في أواخر الكلمات المعربة إذ بها يتميز الفاعل عن المفعول به على سبيل المثال ، وقد تشارك الحركات الطوال أيضا في أداء هذه الوظيفة الصرفية أو النحوية مثال ذلك أن الفرق بين ضَرَب وضَارَب لا يتعدى من الناحية الصوتية البحتة أن تكون الحركة الطويلة في « ضَارَب » قد حلت محل الحركة القصيرة في ضَرَب ولهذا الإحلال وظيفته الصرفية وهي الدلالة على المشاركة أو الموالاة أو غير ذلك من المعاني التي تفيدها هذه الصيغة ، والأمر كذلك عندما يتعلق الأمر بالوظائف النحوية التي قد تؤديها هذه الحركات في أبواب « الأسماء الستة » و « جمع المذكر السالم » والمثنى ، إذ تختلف الوظيفة النحوية التي تؤديها الواو في جاء أبوك عن تلك التي تؤديها الياء أو الألف في « أبيك » و « أباك » .

وظيفة الحركات في التقابلات الثنائية

والسؤال الآن هو : هل تؤدي الحركات نفس الوظيفة البنائية التي تؤديها الصوامت ؟ أو ـ بعبارة أخرى ـ هل تحمل الحركة أو الصائت جرثومة المعنى المعجمي وتشارك مع غيرها من الصوامت أو الحركات في أداء معنى التسمية أو المعنى الوضعي للكلمة في اللغة العربية ؟ هل تقوم بأداء الوظيفة البنائية ؟ .

وفي محاولة للإجابة عن هذا السؤال فإن أحداً من القدماء لم ينص صراحة على إمكانية قيام الحركات بهذه الوظيفة وقد ذهب كثير من المحدثين إلى أن هذه الحركات لا تؤدي دوراً في أداء المعنى المعجمي ويقتصر دورها على المساعدة في بناء الصيغ الاشتقاقية المأخوذة من هذا الجذر أو ذلك فمعنى الحدث يرتبط بالحروف الصحاح فقط يقول بروكلمان ما ترجمته :

« تتميز اللغات السامية - ومن بينها العربية بالطبع - عن سائر اللغات بتغليبها الصوامت على الحركات ، ويرتبط معنى الكلمة بالصوامت فقط ، أما الحركات فإنها تستخدم فقط للتعبير عن الصيغ الصرفية (أو الاشتقاقية) الراجعة إلى هذا المعنى » [١] .

ويذهب الدكتور تمام حسان إلى رأي قريب من هذا عندما قرّر « أنها أي الحروف الصحاح تكون أصولا للكلمات العربية من حيث الاشتقاق فتكون فاء الكلمة أو عينها أو لامها أي تكون حروف مادتها من وجهة نظر المعجم ولا تكون العلل (المد والحركة أي الحركات قصاراً أو طوالاً) كذلك ، أما الواو والياء من بين الصحاح فإنهما تكونان حرفي لين لهما هذه الوظيفة التي للصحاح وقد تكونان حرفي مد فتعتبران من العلل ولا تقومان بهذه الوظيفة » [٢] ، وعندما تحدث الدكتور تمام عن وظيفة الحركات أو العلل كما يسميها ذكر أنها تتمثل في اعتبارها « مناطا

---

(١) بروكلمان GVG, I, S. 5 f.

وقد ذهب إلى هذا كثير من الباحثين العرب ، انظر على سبيل المثال : رمضان عبد التواب فصول في فقه العربية ص ٤٥ ، محمود حجازي علم اللغة العربية ص ١٣٩ وما بعدها .

(٢) العربية معناها ومبناها ص ٦٨ .

لتقليب صيغ الاشتقاق المختلفة في حدود المادة الواحدة فالفرق بين قتل وقُتِل وقَتيل وقَتُول وهلم جرا من مشتقات (ق ت ل) فرق يأتي عن تنوع حروف العلة لا الحروف الصحيحة ، ومن هنا تتحمل حروف العلة بالتعاون مع حروف الزيادة وموقعية الكلمة أخطر دور في تركيب الصيغ الاشتقاقية العربية » [١] .

إن ما ذكره العالمان صحيح لا شك فيه فيما يتعلق بالعلاقة بين المادة اللغوية وما يشتق منها ، أما فيما يتعلق بمادتين أو مواد لغوية مختلفة فإن الأمر يحتاج إلى إعادة نظر فيما يتعلق بوظيفة الحركات إذ كثيرا ما نجد مادتين متفقتين في جميع الصوامت والحركات عدا حركة واحدة يترتب عليها اختلاف المعنى المعجمي وقد عقد ابن السكيت في كتابه إصلاح المنطق أبوابا طوالا لهذا الصنف من الكلمات التي لا تختلف إلا في حركة واحدة ويترتب على هذا اختلاف المعنى المعجمي مما يدل على أن للحركة دوراً لا يقل عن دور الصوامت في حمل جرثومة المعنى المعجمي ونكتفي لإثبات ذلك بدراسة بعض الأبواب التي أوردها ابن السكيت في إصلاح المنطق .

لقد عقد مؤلف إصلاح المنطق الباب الأول لتلك الكلمات التي تتفق في سائر الحركات والصوامت عدا الحركة التي تلي الفاء حيث تكون مرة كسرة وأخرى فتحة ويترتب على ذلك اختلاف المعنى بين الكلمتين وقد عنون لهذا الصنف بقوله : باب فَعْلٍ وفِعْل باختلاف معنى

---

(١) السابق ص ٧٢ ، وقد أضاف الدكتور تمام إلى هذه الوظيفة (الصرفية) للحركات وظيفة أخرى مهمة هي أنها تعتبر أساسا لقوة الإسماع ، انظر ص ٧١ من نفس الكتاب وهذه الوظيفة السمعية لا شك توجد في كل اللغات على السواء .

وقد ذكر ستة وأربعين ومائة مثال نكتفي منها بالمثالين الآتيين :

١ ـ الوَقْر ـ الوِقْر :

يقول أبو يوسف : « والوَقر (بالفتح) الثقل في الأذن من قول الله تبارك وتعالى : ﴿ وفي آذاننا وَقر .. ﴾ ، ويقال منه : قد وَقَرت أذنه فهي موقورة ، ويقال : اللهم قَرْ أذنه ، ويقال أيضا : قد وقرَت أذنه تَوْقَر وَقراً ، والوِقْر (بالكسر) : الثقل يحمل على رأس أو على ظهر من قوله تبارك وتعالى : ﴿ فالحاملات وِقراً ﴾ ، ويقال : جاء يحمل وِقْره ، قال الفراء : ويقال هذه امرأة موقَرة (بفتح القاف) ، وموقِرة (بكسرها) إذا حملت حملا ثقيلا ... » [1] .

٢ ـ الغَمْر ـ الغِمْر :

ذكر ابن السكيت للغَمْر (مفتوح الغين) المعاني الآتية :

الغمر : الماء الكثير .

: ويقال : رجل غَمْر الخلق وهو غمر الرداء إذا كان واسع المعروف سخيا قال كثير :

غَمْر الرداء إذا تبسم ضاحكـا

غلقت لضحكته رقاب المال

: وفرس غَمْر إذا كان شديد الجري .

أما الغِمر (بكسر الغين) فقد ذكر له معنى واحداً هو الحقد يقال :

---

(١) إصلاح المنطق ص ٤ .

قد غَمِر عليَّ صدره (في معنى حقد) . أما الغُمر بالضم [١] فإن له معنى يختلف عن المعاني السابقة إذ المراد به : الذي لم تحنكه التجارب ، وأما الغُمَر (بضم الغين وفتح الميم) فهو القدح الصغير قال الشاعر ، أعشى باهلة :

تكفيه حزة فلذٍ إن ألم بهـا
من الشواء ويروى شربه الغُمَر [٢]

إن اختلاف المعاني المعجمية في المثالين السابقين لا يرجع بحال إلى اختلاف الصوامت وإنما إلى اختلاف الحركة مما يعني أن وظيفة الحركة هنا هو التمييز بين المعاني المختلفة وليس بين الصيغ الاشتقاقية المأخوذة من مادة واحدة مثل (ض ر ب) كما في ضارب - ضِرَاب - ضَرِيب إلخ .

ولا يعني هذا بالضرورة أنه كلما اختلفت الحركة أدى ذلك إلى اختلاف المعنى المعجمي إذ إن اختلاف الحركات قد لا يعدو - في بعض الحالات - أن يكون مظهرا لاختلاف اللهجات أو حالة من حالات الإتباع التي لها مسوغاتها الخاصة بها ، وذلك كما في كسر الهاء في « عَلَيهِم » (وأصلها الضم كما في قراءة حمزة) إتباعا للياء السابقة عليها .

* * *

(١) ذكر ابن السكيت صيغة الضم (فُعْل) استطراداً لأنه لم يعقد بابا خاصا للكلمات التي تختلف معانيها وقد وردت مرة بالفتح وأخرى بالكسر وثالثة بالضم وقد تكفل بذلك مؤلفوا كتب المثلث قطرب وابن مالك وغيرهما .

(٢) إصلاح المنطق ، بتصرف يسير ، ص ٤ .

الوحدات الصوتية في اللغة العربية
في ضوء نظرية الصفات الفارقة

أولا : الوحدات الصوتية المصوتة (الحركات)

من المعروف أن عدد الصفات الفارقة يختلف من لغة لأخرى ، وفيما يتعلق بالعربية الفصحى فإن هذه الصفات يمكن تحديدها في ضوء :

١ ـ الأوضاع المختلفة التي يكون عليها اللسان أفقيا أو رأسيا .
٢ ـ أوضاع الشفتين من حيث الاستدارة أو الانكسار أي الانفراج.
٣ ـ حزم الذبذبات في الفراغات الرنانة أي من الناحية الأكستيكية.
٤ ـ الزمن الذي يستغرقه نطق المصوت .

وبمراعاة العوامل السابقة يمكننا إجمال الصفات الفارقة لمصوتات العربية على النحو التالي :

أولا : الصفات الخاصة بالوضع الرأسي للسان ، وهي :

الاتساع ونظيره الضيق ، ويقصد بذلك أنه إذا ارتفع اللسان أثناء نطق المصوت أقصى ما يمكن بحيث لو زاد الارتفاع عن ذلك لحدث نوع من الحفيف كان الصوت ضيقا ، أما إذا انخفض اللسان بحيث يستوي في قاع الفم تقريبا مع ارتفاع طفيف في وسطه كان الصوت متسعا .

ثانيا : الصفات الخاصة بالوضع الأفقي للسان ، وهي :

الأمامية والخلفية ، ونعني بذلك أنه إذا كان الجزء الذي يرتفع أو ينخفض من اللسان هو الجزء الأمامي كان الصوت أماميا ، وإذا كان هو

الجزء الخلفي كان المصوت خلفيا .

ثالثا : الصفات الخاصة بوضع الشفتين في أثناء النطق ، وهي :

أ ـ الاستدارة إذا كانت الشفتان في وضع يشكل دائرة كاملة مفتوحة من الوسط .

ب ـ الانفراج أو الانكسار إذا استطالت الشفتان وانفرجتا .

ج ـ الحياد إذا انفتحت الشفتان دون استدارة أو انفراج [١] .

رابعا : الصفات الخاصة بالحزم المتكونة في الفراغات الرنانة .

ووفقا لهذه الصفات فإن المصوتات قد تكون حادة acute أو غليظة grave من ناحية ، ومنتشرة dtffuse أو متضامة compact من ناحية ثانية ، وتخضع هذه الصفات لمجموعتين من الحزم المكونة في التجويف الحنجري Formant 1 والتجويف الفموي Formant 2 [٢].

خامسا : الصفات الخاصة بالزمن الذي يستغرقه نطق المصوت ،

---

(١) اعتمدنا في تحديد هذه الصفات على ما ذكره الصوتيون العرب المحدثون من صفات المصوتات العربية ، نذكر منهم على سبيل المثال : الدكتور إبراهيم أنيس في الأصوات اللغوية ص ٣٧ ، والدكتور كمال بشر في علم اللغة العام .. الأصوات ص ١٤٦ وما بعدها ، والدكتور عبد الغفار هلال في أصوات اللغة العربية ص ١٣١ ، والدكتور رمضان عبد التواب في المدخل إلى علم اللغة ص ٩٢ ، والدكتورين عبد الله ربيع ، وعبد العزيز علام في علم الصوتيات ص ٢٠٤ .

(٢) انظر في التصنيف الأكستيكي للمصوتات :
M. Schubiger; Emfuhrmg in die phonetik, S. 51 .
وقارن بما كتبه أحمد مختار عمر عن التصنيف الأكستيكي للعلل أي المصوتات في دراسة الصوت اللغوي ص ٥٣١ .

فهذا الزمن قد يكون قصيرا وقد يكون طويلا .

ونخلص من ذلك إلى أن الصفات الفارقة للمصوتات العربية هي :

١ ـ الضيق والاتساع .
٢ ـ الأمامية والخلفية .
٣ ـ الاستدارة والانفراج والحياد .
٤ ـ الحدة والغلظة .
٥ ـ التضام والانتشار .
٦ ـ الطول والقصر [1] .

يضاف إليها أنها جميعا مجهورة ولا يحدث معها بمقارنتها بالصوامت حفيف نظرا لاتساع مجرى الهواء (النسبي) أثناء النطق بها ، وبغض النظر عن هاتين الصفتين الأخيرتين باعتبارهما من الخصائص العامة التي تميز بين الصوامت والمصوتات ، فإننا نستطيع على ضوء نظرية الصفات الفارقة أن نحدد الوحدات الصوتية المصوتة في اللغة العربية الفصحى باعتبارها حزما متضافرة من هذه الصفات على النحو التالي :

١ ـ مصوت ضيق أمامي منفرج حاد متضام قصير وهو الكسرة .
٢ ـ مصوت ضيق أمامي منفرج حاد متضام طويل وهو ياء المد .

---

(١) تميز اللغة العربية فيما يتعلق بزمن النطق بين نوعين فقط وهما طويل وقصير ، ويقاس هذا الطول أو القصر عادة بأجزاء من ألف من الثانية ، إذ بينما يستغرق المصوت القصير حوالي ٣,٠ من الثانية ، يستغرق المصوت الطويل ضعف هذا الزمن . انظر في الزمن الذي يستغرقه نطق المصوتات العربية :
Al - Ani, Arabic Phonology P. 23 .

٣ ـ مصوت ضيق خلفي مستدير غليظ متضام قصير وهو الضمة .
٤ ـ مصوت ضيق خلفي مستدير غليظ متضام طويل وهو واو المد.
٥ ـ مصوت متسع محايد منتشر قصير وهو الفتحة [١] .
٦ ـ مصوت متسع محايد منتشر طويل وهو ألف المد .

لقد عبر أصحاب نظرية الصفات الفارقة عن الوحدات الصوتية التي تحوزها لغة ما باعتبار أن هذه الوحدة الصوتية لا تعدو أن تكون حزمة من هذه الصفات المتضافرة بحيث تذكر الصفات في خط رأسي ، والوحدات الصوتية في خط أفقي ، فإذا كانت الصفة المعينة داخلة في تكوين الوحدة عبروا عن ذلك بعلامة (+) ، وإذا لم تتصف بذلك عبروا عنها بعلامة (-) ، أما إذا كانت هذه الصفة ليست فارقة أو ليست مما يتصف بها الصوت مفردا وإنما تأتي تبعا لظروف السياق فإنهم يعبرون عنها بالعلامة (±) ، فإذا كانت الصفة غير واردة أصلا فإنهم يعبرون عن ذلك بالعلامة (0) أي الصفر .

وسنحاول في الجدول التالي بيان الوحدات الصوتية المصوتة في اللغة العربية باتباع هذه الطريقة ، ويلاحظ في هذه الصفات التي تضمنها

---

(١) يلاحظ هنا أن صفة الأمامية والخلفية ، وكذلك صفتي الحدة والغلظة ليست من الصفات الفارقة للفتحة العربية (وإن كانت كذلك في لغات أخرى) ، ولا يعني ذلك أن الفتحة (وكذلك ألف المد) لا تتصف بهذه الصفات ، إذ قد تتصف بذلك في ظروف سياقية معينة ، أي أن هذه الصفات الأربع من الصفات الثانوية أو غير الفارقة ، فالفتحة قد تكون خلفية إذا جاورت حرفا مطبقا (ص ض ط ظ) ، وقد تكون أمامية إذا جاورت حرفا مستفلا (ك م) ، وقد تكون بين بين إذا جاورت حرف استعلاء غير مطبق (ق غ خ) . انظر في هذه الحالات الثلاث للفتحة وألف المد : الدكتور كمال بشر ، علم اللغة العام .. الأصوات ص ١٤٩ .

أنها خلت تماما من الإشارة إلى وظيفة الوحدة الصوتية ، واعتمدت في تحديدها على عناصر فسيولوجية وفيزيائية خالصة .

جدول الوحدات الصوتية المصوتة
في العربية الفصحى وصفاتها الفارقة

المصوت / الصفة	الكسرة	ياء المد	الضمة	واو المد	الفتحة	ألف المد
أمامية	+	+	-	-	±	±
خلفية	-	-	+	+	±	±
ضيقة	+	+	+	+	-	-
متسعة	-	-	-	-	+	+
مستديرة	-	-	+	+	_	+
منفرجة	+	+	-	-	_	-
محايدة	0	0	0	0	+	+
حادة	+	+	-	-	±	±
غليظة	-	-	+	+	±	±
متضامة	+	+	+	+	-	-
منتشرة	-	-	-	-	+	+
قصيرة	+	-	+	-	+	-
طويلة	-	+	-	+	-	+

الصفات الثانوية (غير الفارقة) للمصوتات العربية

إذا كانت الوحدات الصوتية Phonemes للمصوتات العربية تتميز فيما بينها تبعا للقيم الخلافية المتمثلة في صفة فارقة واحدة على الأقل ، فإن الصور الصوتية العديدة Phones لهذه الوحدات تتمايز هي الأخرى تبعا للاختلاف بينها في صفة ثانوية واحدة على الأقل ، وما تجدر ملاحظته هنا أن ما يعتبر في لغة ما صفة فارقة قد يعتبر في لغة أخرى صفة ثانوية ، مثال ذلك في الصوامت صفة « الإطباق » في الصاد ، حيث تعتبر صفة فارقة في العربية ، ولكنها ليست كذلك في اللغة الإنجليزية ، ومثاله في المصوتات صفة « نصف ضيقة » التي تعتبر صفة فارقة في الحركة العبرية المسماة سيجول في مثل Sefer (كتاب) ، فإن هذه الصفة غير فارقة في اللغة العربية ، وسنوجز فيما يلي أهم الصفات غير الفارقة للمصوتات العربية [١] :

أولا : فيما يتعلق بالوضع الرأسي للسان :

فيما بين وضع المصوتين المعياريين الأول (i) وتقابله الكسرة وياء المد ، والرابع (a) ويقابله الفتحة وألف المد المرقفين ، يوجد وضعان آخران للسان :

الأول : أن يرتفع إلى ثلث المسافة التي يرتفع إليها وهو في أقصى حالات ارتفاعه بحيث لا ينتج حفيف (وهو وضع المصوت المعياري الأول) ، وفي هذه الحالة يتصف المصوت بأنه نصف متسع .

الآخر : أن يرتفع إلى ثلثي المسافة السابقة ، وفي هذه الحالة فإنه

---

(١) سنقصر تناولنا هنا على المصوتات في العربية الفصحى .

يتصف بأنه نصف ضيق .

والصورة الصوتية الأولى نجدها في حركة الإمالة الخفيفة [١] ، والثانية في حركة الإمالة الشديدة [٢] ، وربما أضيف إلى هاتين الصورتين لإمالة الفتحة أو ألف المد صور أخرى أوصلها بعضهم إلى خمس صور [٣] تختلف فيما بينها باختلاف درجة ارتفاع اللسان .

وترجع هاتان الصورتان إلى ظروف السياق [٤] من ناحية ، وإلى اختلاف القراء ولهجات القبائل من ناحية ثانية ، والسبب العام الذي ذكره النحاة هو تقريب صوت من آخر [٥] ، وهو ما يعرف في الاصطلاح الحديث بالمماثلة Assimilain ، تحقيقا للانسجام الصوتي في نطق المصوتات .

هذا إذا كان ارتفاع اللسان في جزئه الأمامي ، أما إذا كان الجزء الذي يرتفع أو ينخفض هو الجزء الخلفي ، فقد أشار ابن جني إلى ما أسماه الفتحة الممالة نحو الضمة ، وذكر أن هذه الفتحة تكون قبل ألف التفخيم ، مما يعني أن هذه الفتحة مفخمة ، أي أنها تقابل المصوت المعياري الخامس (a) ، وإذا كان الأمر كذلك نتج عندنا صفتان ثانويتان

---

(١) وقد تسمى بالإمالة الصغرى أو إمالة بين بين .

(٢) وقد تسمى بالإمالة المحضة أو الكبرى ، انظر في درجات الإمالة وأنواعها عند القراء : الدكتور عبد الفتاح شلبي ، الإمالة في اللهجات والقراءات ص ٣٢ .

(٣) انظر في هذه الصورة : المرجع السابق ص ٢٥ وما بعدها .

(٤) حدد النحاة والقراء ظروف السياق التي ترد فيها الإمالة ، كأن تكون بعد الفتحة أو ألف المد كسرة ، أو أن تكون الفتحة قبل تاء التأنيث في مثل : رحمة . انظر في ذلك : سيبويه ، الكتاب ٤/ ١١٧ ، وابن الباذش ، كتاب الإقناع في القراءات السبع ١/ ٢٦٧ .

(٥) انظر في ذلك على سبيل المثال : ابن الجزري ، النشر ٢/ ٣٥ .

للفتحة المفخمة وكذلك ألف المد المفخمة ، وهما « نصف متسع » إذا كانت هذه الإمالة خفيفة ، ونصف ضيق إذا كانت هذه الإمالة شديدة ، ولكن ابن جني لم يتحدث عن هاتين الدرجتين مكتفيا بالقول : « وأما الفتحة الممالة نحو الضمة فالتي تكون قبل ألف التفخيم ، وذلك نحو : الصلاة ، والزكاة ، ودعا ، وغزا ، وقام ، وصاغ ، وكما أن الحركة أيضا هنا قبل الألف ليست فتحة محضة ، بل هي مشوبة بشيء من الضمة ، فكذلك الألف التي بعدها ليست ألفا محضة ، لأنها تابعة لحركة هذه صفتها ، فجرى عليها حكمها » (١) .

ويلاحظ هنا أن أبا الفتح يعتقد أن في الأمثلة السابقة إمالتان ، إحداهما إمالة الفتحة ، والثانية إمالة ألف المد المفخمة ، وليس الأمر كذلك ، إذ لا يوجد سوى مصوت واحد طويل هو ألف المد ، ويؤخذ من كلامه أيضا أن هناك درجة واحدة من درجات الإمالة حيث الفتحة مشوبة بشيء من الضمة ، أي أنها إلى الفتحة أقرب ، أي أنها نصف متسعة .

ونخلص من ذلك إلى أنه توجد ثلاث صفات ثانوية للمصوتات العربية تتعلق بدرجة ارتفاع اللسان ، اثنتان منها يختص بهما الجزء الأمامي وهي « نصف ضيق » في الإمالة المحضة أو الشديدة ، ونصف متسعة في الإمالة الخفيفة ، أما الثالثة فتختص بدرجة ارتفاع الجزء الخلفي من اللسان وهي إمالة الفتحة أو ألف المد المفخمتين نحو الضمة .

---

(١) سر الصناعة ١/ ٥٢ ، وقد صرح في الخصائص بأنه ليس في كلامهم ضمة مشربة فتحة ولا كسرة مشربة فتحة ، انظر : جـ ٢ ص ١٢١ .

ثانيا : الصفات الثانوية المتعلقة بالوضع الأفقي للسان :

تحدثنا في الصفات الفارقة عن صفتي الأمامي والخلفي باعتبارهما صفتين فارقتين ، وقد ذكر ابن جني أيضا أن هناك صورتين صوتيتين لكل من الكسرة الأمامية والضمة الخلفية ، فهناك « الضمة المشوبة بالكسرة نحو قولك في الإمالة : مررت بمذعور ، وهذا ابن بور ، نحوت بضمة العين والباء نحو كسرة الراء ، فأشممتها شيئا من الكسرة » [١] ، وهذه الصفة يمكن التعبير عنها بأنها نصف خلفية ، أما الصفة الثانية الأخرى فنجدها في الكسرة المشوبة بالضمة نحو : قيل ، وبيع ، وغيض ... [٢] ، وهذه يمكن التعبير عنها بأنها نصف أمامية [٣] .

إنه إذا كانت هاتان الصفتان الثانويتان تتعلقان بالوضع الأفقي للسان وهو في حالة ارتفاعه ، فإن هناك صفة ثانوية أخرى تتعلق بهذا الوضع في حالة انخفاض اللسان الذي ينتج عنه المصوت المعياري الخامس ، وهو المصوت الخلفي المتسع (a) ، وصفة الخلفية هنا ليست صفة فارقة في اللغة العربية ، وإن كانت كذلك في الإنجليزية وغيرها ، يقول ابن الجزري : « وأما الألف فالصحيح أنها لا توصف بترقيق ولا تفخيم ، بل بحسب ما يتقدمها فإنه تتبعه تفخيما وترقيقا » [٤] .

وقد عد سيبويه وابن جني [٥] وغيرهما هذه الألف المفخمة من الحروف الفروع ، أي أنها صورة صوتية للألف ناجمة عن السياق الذي

---

(١) سر الصناعة ١/ ٥٣ .

(٢) السابق ١/ ٥٢ ، وقارن بالخصائص ٣/ ١٢٨ .

(٣) التعبير بـ « نصف خلفية ونصف أمامية » من اصطلاحنا الخاص في هذه الدراسة.

(٤) النشر ١/ ٢١٥ .

(٥) انظر : الكتاب ٤/ ٤٢٢ ، وسر الصناعة ١/ ٤٦ .

راعاه الحجازيون أكثر من غيرهم ، يقول سيبويه : « وألف التفخيم يعني بلغة أهل الحجاز في قولهم : الصلاة ، والزكاة ، والحياة »[١] .

ونخلص من ذلك إلى أنه بمراعاة الوضع الأفقي للسان علوا وانخفاضا ينتج لنا ثلاث صفات ثانوية غير فارقة في المصوتات العربية ، هي : نصف أمامي ، ونصف خلفي في المصوتات الضيقة (الكسرة والضمة وكذلك ياء المد وواوه) ، وصفة الخلفية في المصوت المتسع ، ويعبر عن هذه الصفة بالتفخيم ، وإذا كانوا قد تحدثوا عن الألف فقط هنا فإن الفتحة كذلك لأنها بعض الألف مرققا كان أم مفخما .

ثالثا : الصفات الثانوية المتعلقة بطول الصوت :

ذكرنا في الصفات الفارقة صفتي الطول والقصر باعتبارهما المميز الوحيد بين الحركات وحروف المد ، ونضيف أن حروف المد قد يعتريها في السياق ما يحتم زيادة طولها ، وهو ما يسميه الصوتيون العرب بالمطل ، ويكون ذلك إذا وقع بعد المصوت الطويل همزة أو سكون سواء أكان هذا السكون بسبب الوقف أم بسبب التضعيف ، وقد عقد ابن جني في الخصائص بابا أسماه « باب في مطل الحروف » ، وذكر أن الحروف الممطولة هي الحروف الثلاثة اللينة المصوتة ، وهي : الألف والواو والياء [٢] ، وكما تزداد المصوتات الطويلة طولا ، فإن المصوتات القصيرة قد يعتريها أيضا ما يحتم جعلها طويلة [٣] ، وغالبا ما يكون ذلك استجابة لمقتضيات الوزن الشعري أو القافية أو بغرض زيادة المبنى لزيادة

---

(١) انظر : الكتاب ٤/ ٤٢٢ ، وسر الصناعة ١/ ٤٦ .

(٢) الخصائص ٣/ ١٢٤ .

(٣) عقد ابن جني أيضا لهذا النوع من تطويل المصوت القصير بابا أسماه « مطل الحركات » . انظر : الخصائص ٣/ ١٢٠ .

المعنى [١] ، وفي هذه الحالة فإن المصوت القصير يتحول إلى طويل ، وقد يحدث العكس في سياقات أخرى ، كقول عبد المطلب :

عذت بما عاذ به إبراهَمُ [٢]

وفيما يتعلق بصفة القصر فإن هناك صفة ثانوية يحرّك معها الحرف الساكن بحركة قصيرة جداً ، وهذه الحركة تشبه الحركة المركزية التي يرمز لها بالرمز ə ، وهذا المصوت يتبع حروفا معينة في العربية أطلق عليها حروف القلقلة ، وهي : القاف والطاء والباء والجيم والدال ، وقد تسمى أيضا حروفا مشربة ، يقول سيبويه : « واعلم أن من الحروف حروفا مشربة ضغطت عن مواضعها ، فإذا وقفت خرج معها من الفم صويت ، ونبا اللسان عن موضعه ، وهي حروف القلقلة » [٣] ، وقد عبر سيبويه عن قصر هذا الصوت باستخدام صيغة التصغير « صويت » ، أما نبوّ اللسان عن موضعه فإنه يعني اتخاذه وضع نطق المصوت ، وعلى ذلك فإن « المقصود بالقلقلة هو الإتيان بمصوت أشبه ما يكون بالحركة أو المصوت المركزي [٤] الذي لا يوصف بكونه أماميا أو خلفيا ، كما أنه يمثل حالة وسطى فيما يتعلق بالضيق أو الاتساع » [٥] ، ونخلص من ذلك إلى

---

(١) انظر الأمثلة التي ذكرها ابن جني في باب مطل الحركات .

(٢) انظر أمثلة أخرى في : القافية وأصوات اللغة ص ١٥٢ ، للدكتور عوني عبد الرؤوف .

(٣) تشترك هذه الحروف في أنها جميعا شديدة مجهورة ، وتسمى حروف القلقلة (سيبويه ، الكتاب ٤/ ١٧٤) ، وقد قصرها المبرد (في المقتضب ١/ ١٩٦) على القاف والكاف ، وأضاف إليها ابن الجزري الهمزة والتاء (النشر ١/ ٢٠٣).

(٤) النصوص المتصلة بسيدنا يوسف في القرآن الكريم والتوراة ، الدكتور حامد الشنبري جـ ١ ص ٥٩ .

(٥) انظر في المصوتات المركزية Zentralvowels ، و تنوعاتها المختلفة : ==

أن الصفات الثانوية للمصوتات العربية وجميعها مما يعرض في السياق ، أي أن الصوت الذي يتصف بها لا يعتد به وحدة صوتية من الوحدات المصوتة ، وإنما هو فقط صورة صوتية تعرض لهذه الوحدة أو تلك في اللغة العربية ، وهذه الصفات هي :

١ ـ نصف ضيقة في حركة الإمالة الشديدة .

٢ ـ نصف متسعة ..

أ ـ في حركة الإمالة الخفيفة .

ب ـ في الفتحة المفخمة الممالة نحو الضمة وكذلك ألف المد المفخمة الممالة نحو الواو .

٣ ـ خلفية ، وهي خاصة بالفتحة وألف المد بعد حرف مفخم أو مستعل .

٤ ـ نصف خلفية في الضمة وواو المد المشوبين بالكسرة .

٥ ـ نصف أمامية في الكسرة المشوبة بالضمة .

٦ ـ طويلة جدا في حروف المد الممطولة قبل الهمزة أو الحرف المشدد .

٧ ـ قصيرة جدا في المصوت الذي يعقب حروف القلقلة .

المصوتات العربية في التركيب (السياق)

ينظر إلى الوحدات الصوتية (الفونيمات) المصوتة حالة الإفراد باعتبار كل منها مجموعة من الخواص أو الصفات الفارقة ، ولكنها حالة التركيب قد تفقد إحدى هذه الصفات ، فإذا حلت محل هذه الصفة الفارقة صفة فارقة أخرى أصبحنا أمام فونيم آخر من الفونيمات

== Abercrombie, Elements of general phonetics, p. 159 .

(الوحدات الصوتية) المصوتة ، مثال ذلك أن تفقد الضمة صفة القصر لتحل محلها صفة الطول (مع بقاء الصفات الأخرى) ، وهنا نجد أننا أمام وحدة أخرى هي المسماة واو المد ، وربما فقدت الوحدة الصوتية أكثر من صفة فارقة ، كأن تفقد الكسرة صفة الضيق والانفراج والتضام لتحل محلها صفات الاتساع والحياد (بالنسبة للشفتين) والانتشار ، وهنا نجد وحدة مصوتة أخرى وهي الفتحة ، وهكذا .

أما إذا فقدت الوحدة الصوتية صفة فارقة لتحل محلها صفة ثانوية أو غير فارقة ، فإننا نجد حينئذ صورة صوتية أخرى لنفس الوحدة allophone ، وذلك كأن تفقد الفتحة صفة الاتساع لتحل محلها صفة أخرى غير فارقة هي نصف متسعة ، وهنا نجد إحدى الصور الصوتية للفتحة وهي الصورة المسماة بالإمالة الخفيفة ، فإذا كانت الصفة الثانوية الجديدة التي أملتها ظروف السياق هي نصف ضيقة فإن لدينا حينئذ صورة ثانية للفتحة هي المسماة بالإمالة المحضة أو الشديدة ، وهكذا .

أما لماذا تفقد الوحدة الصوتية إحدى صفاتها ، فإن لذلك أسبابا عديدة أهمها الانسجام الصوتي في نطق المصوتات Vowel Harmony ويتحقق هذا الانسجام بوسائل عديدة ، أهمها : الإتباع ، والإمالة ، والتخالف ، وسنعرض لهذه الأنواع في إيجاز .

الإتباع

نوع من المماثلة في المصوتات ، وهو نظير الإبدال في الصوامت ، ويقصد به : أن تتحول الوحدة الصوتية المصوتة (بفقد صفة أو أكثر من صفاتها الفارقة) إلى وحدة صوتية أخرى بسبب مجاورتها لوحدة صوتية مماثلة لها ، وهذا نوع من Assimilation ، وهي المماثلة الخاصة بتحول

الوحدة الصوتية المصوتة إلى وحدة أخرى ، أو بعبارة أخرى تحول الحركة أو حرف المد إلى حركة أخرى أو حرف مد آخر مماثلين لما جاورهما ، مثال ذلك أن تتحول ضمة الدال في قوله تعالى : ﴿ الحمدُ لله ﴾ إلى كسرة إتباعا لكسرة اللام في قراءة بعضهم : « الحمدِ لِلَّه » ، وجاء في قراءة أخرى : « الحمدُ لُلَّه » بضم اللام في لفظ الجلالة إتباعا لضمة الدال (١) .

وهذا الإتباع قد يكون خاصا ببعض اللهجات العربية ، وقد يكون سمة من سمات العربية المشتركة ، ومن أمثلة النوع الأول كسر كاف الخطاب في « بكِم وعليكِم » في لهجة بكر بن وائل وربيعة وكلب (٢) .

ومثاله في العربية المشتركة كسر هاء الضمير في مثل : بهِ وعليهِ .

يقول سيبويه : « اعلم أن أصلها الضم وبعدها الواو ، لأنها في الكلام كانت هكذا ، إلا أن تدركها هذه العلة التي أذكرها لك ... فالهاء تكسر إذا كان قبلها ياء أو كسرة ، فكما أمالوا الألف في مواضع استخفافا كذلك كسروا هذه الهاء ، فالكسرة هنا كالإمالة في الألف لكسرة ما قبلها وما بعدها نحو : كلاب ، وعابد .. » ، ثم ذكر أن أهل الحجاز لا يعبأون بهذا الانسجام الصوتي فلا يُتْبعون ، وإنما يخرجون هذه الهاء على الأصل ، فيقولون : مررت بهو ، وبدارهو ، ويقرأون : « فخسفنا بهو وبدارهو الأرض » (٣) .

---

(١) انظر في هاتين القراءتين ومن قرأ بهما : المحتسب لابن جني جـ ١ ص ٣٧ ، ٣٨ .

(٢) انظر أمثلة عديدة للإتباع في لهجات القبائل في ظاهرة الإتباع في اللغة العربية (رسالة دكتوراه) للدكتورة فوزية الإدريسي ص ٥٧٠ - ٥٧٣ .

(٣) سيبويه ، الكتاب ٤/ ١٩٤ .

وقد ذكر السيوطي في الأشباه والنظائر من هذا الإتباع أنواعا عديدة ، منها : إتباع حركة آخر الكلمة المعربة لحركة أول كلمة بعدها ، وإتباع حركة أول الكلمة لحركة آخر كلمة قبلها كما في القراءتين : « الحمدِ لِلَّه » و« الحمدُ لُلَّه » ، ومنها إتباع حركة ما قبل الآخر لحركة الإعراب كما في : امرئ ، وامرؤ ، وامرأ .. [1] .

والذي يهمنا أن نقرره هنا أن الإتباع نوع من المماثلة خاص بالمصوتات ولا يكون في الصوامت ، كما أنه خاص بتغير الوحدة الصوتية المصوتة إلى وحدة أخرى ، فإذا ما تغيرت الوحدة الصوتية إلى صورة صوتية فهذه إمالة وليست إتباعا [2] ، كما أن الإتباع ليس مرادفا للتوافق الحركي [3] ، لأن هذا التوافق كما يحدث بالإتباع يحدث أيضا بالإمالة .

الإمالة

يقصد بالإمالة هنا تحول الوحدة الصوتية المصوتة إلى صورة صوتية بأن تحل إحدى الصفات الثانوية التي ذكرناها محل صفة فارقة ، ويفهم من كلام ابن جني أن الإمالة ليست قاصرة على الفتحة التي تشرب شيئا من الكسر ، وإنما تشمل أيضا الفتحة المشوبة بشيء من الضم ، والكسرة المشوبة بشيء من الضم ، والضمة المشوبة بشيء من الكسر ، وهذا وإن كان مخالفا لاصطلاح القراء في تعريفهم للإمالة بأنها « الانتحاء بالفتحة

---

(١) انظر هذه الأنواع وغيرها في الأشباه والنظائر ١ / ٩ وما بعدها .

(٢) جعلت الدكتورة فوزية الإدريسي في رسالتها عن « الإتباع » الإبدال والمضارعة والإمالة من الإتباع ، وهذا مخالف لصنيع العلماء العرب .

(٣) انظر : محمود حجازي ، علم اللغة العربية ص ٢٢٨ .

نحو الكسرة انتحاء خفيفا كأنه واسطة بين الفتحة والكسرة » [1] ، إلا أنه موافق تماما لطبيعة التغير الصوتي الذي يصيب الوحدة الصوتية ، فتتحول إلى صورة صوتية بعد أن تفقد صفة فارقة لتحل محلها صفة غير فارقة ، ونظير الإمالة في المصوتات ما يطلقون عليه مصطلح المضارعة في الصوامت ، وذلك مثل الصاد الساكنة إذا جاءت بعدها الزاي ، إذ تتحول الصاد إلى زاي مطبقة (كالظاء المصرية) ، والإطباق ليس من الصفات الفارقة في الزاي [2] .

أما السبب الصوتي للإمالة فهو في الغالب المماثلة كما في الإتباع ، بيد أن التماثل في الإتباع تماثل كلي ، وهنا تماثل جزئي ، حيث تصير الوحدة الصوتية قريبة من مجاورتها ، وليست مماثلة لها تماما [3] .

وتجدر الإشارة إلى أن هناك أمثلة للإمالة ليست ناجمة عن ظاهرة التماثل وإنما عن المخالفة Dissimilation ، وذلك كما في إمالة الألف في مثل : طلبنا زيد ، ورأيت عبدا ، كما جاء في الكتاب (٤/ ١٤٧) .

يقول سيبويه : « وقد قال قوم فأمالوا أشياء ليست فيها علة مما ذكرنا وذلك قليل ، سمعنا بعضهم يقول : طَلَبنَا زيد ، كأنه شبه هذه الألف بألف حبلى .. » ، وهذا التعليل الذي ساقه سيبويه غير صحيح ، والصواب أنه حدثت الإمالة في الموضعين تحقيقا للمخالفة في المصوتات ، حيث سبقت الألف بثلاث فتحات في طلبنا ، وبفتحة واحدة في عَبْدا ،

---

(١) ابن الباذش ، الإقناع ١/ ٢٦٨ .

(٢) انظر في معنى المضارعة : الكتاب لسيبويه ٤/ ٤٧٧ .

(٣) انظر في التماثل الجزئي : برجشتراسر ، التطور النحوي ص ١٨ - وهو يطلق على ذلك مصطلح التشابه وليس التماثل - ، والدكتور رمضان عبد التواب ، التطور اللغوي ص ٣٤ .

والألف من جنس الفتحة ، وهنا خالف بعض العرب بالإمالة .

المخالفة في المصوتات

ذكرنا أن الإمالة في بعض صورها قد تنشأ عن المخالفة ، ومعناه التخلص من مصوتين متماثلين أو متقاربين بجعل أحدهما : إما صورة صوتية قريبة من المصوت المجاور كما في الإمالة في « طلبنا » حيث تحولت الألف الأخيرة إلى حركة مماثلة قريبة من الفتحة .

وإما بتحول الوحدة الصوتية المصوتة إلى وحدة أخرى كما في تحول الفتحة في « سَكارى وكَسالى » إلى ضمة ، فتقول « سُكارى » حيث وردت الكلمتان بالضم على لغة أهل الحجاز ، وقد وردت القراءة بالفتح على الأصل في قوله تهالى : ﴿ وأنتم سَكَارى ﴾ [١] ، وربما تمت المخالفة بالكسر وليس بالضم وذلك في جمع فَعلان على فِعال في مثل عَجْلان وعِجَال وعَطشان وعِطَاش .. إلخ [٢] .

وهذه المخالفة هي السبب أيضا في بناء مثل هيهات على الكسر في لهجة تميم وأسد [٣] ، وبها قرأ شيبة وأبو جعفر [٤] في قوله تعالى : ﴿ هيهات هيهات لما توعدن ﴾ ، وربما تمت المخالفة عند غير أهل الحجاز بالضم كما ورد في قراءة أبو حيوة والأحمر [٥] ، وبسبب هذه المخالفة أيضا نصب جمع المؤنث السالم بالكسرة حتى يكون هناك تخالف مع

---

(١) انظر في هذه القراءة : البحر المحيط ٣/ ٢٥٥ .

(٢) يقول سيبويه : « وأما فعلان إذا كان صفة وكانت له فعلى فإنه يكسر على فِعَال ... إلخ » الكتاب ٣/ ٦٤٥ .

(٣) شرح المفصل ٤/ ٦٥ .

(٤) البحر المحيط ٦/ ٤٠٤ .

(٥) أي في الآية السابقة ، انظر : البحر المحيط ٦/ ٤٠٤ .

الألف قبلها ، ولهذا السبب أيضا فتحت النون في جمع المذكر السالم لتتخالف مع ياء المد قبلها .

الوحدات الصوتية الصامتة

أما الوحدات الصوتية الصامتة في اللغة العربية فيمكن استخلاصها من الجدول التالي (ص ١٦٧) .

وتتلخص أهم ملاحظاتنا حول هذا الجدول في النقاط التالية :

١ - يتضح من جدول الصفات الفارقة أن اللغة العربية تضم ثمان وعشرين وحدة صوتية صامتة [1] ، وعندما يضاف إليها الوحدات الصوتية الخاصة بالحركات (ست وحدات) أصبح لدينا في العربية الفصحى ٣٤ وحدة صوتية .

٢ - الصفات الفارقة للوحدات الصوتية الصوامت في اللغة العربية الفصحى ، هي :

أ - الصفات المبينة للمخرج .

ب - الجهر ونظيره الهمس .

---

(١) أضاف أحمد مختار إلى هذه الثمان والعشرين ، وحدة صوتية أخرى هي اللام المفخمة ، وذلك اعتمادا على ما كتبه فرجسون في مقالته المشهورة عن اللام المفخمة في العربية في مجلة Language جـ ٣٢ عدد ٣ (١٩٥٦) ص ٤٤٦ - ٤٥٢ ، ولا يعدو تفخيم اللام في نظرنا أن يكون ظاهرة مرتبطة بالسياق ، لا بالنظام الفنولوجي للغة ، إذ تأتي اللام مفخمة بعد الفتحة أو الضمة في لفظ الجلالة ، أو عندما تجاور صوتا مفخما . انظر : أحمد مختار عمر ، الصوت اللغوي ص ٢٨٥ .

ج ـ الشدة ونظائرها من الرخاوة واللين والتركب والجانبية والأنفية والتكرار .

د ـ الإطباق ونظيره الانفتاح .

٣ ـ يمكن تحديد فونيم الباء مثلا بأنه ذلك الصوت الذي يتضمن الصفات الفارقة التالية : الشفوية والشدة والجهر والانفتاح ، ويمكن وصفه بالتالي بأنه يتكون بمصاحبة هواء الرئتين الذي يمر بالحنجرة فيؤثر على الأوتار الصوتية بالاهتزاز ، ثم يتابع الهواء سيره حتى يصل إلى الشفتين فتنطبقان على بعضهما انطباقا تاما لا يسمح للهواء بالمرور ثم ينفرجان فجأة فنسمع حينئذ صوتا هو الذي نسميه الباء .

٤ ـ قد يفقد الفونيم إحدى صفاته الفارقة في بعض السياقات المختلفة كفقد الباء للجهر عند الوقف عليها في نحو رَكْبْ .

٥ ـ يلاحظ في الجدول أن الضاد هي النظير المطبق للدال ، وأن الطاء هي النظير المطبق للتاء ، ولم يكن الأمر كذلك قديما بالنسبة لهاتين الوحدتين الصوتيين ، مما يعني أن تطورا ما قد لحق بهما .

٦ ـ أن الصفات المذكورة في هذا الجدول خاصة بالصوامت العربية مفردة ، أما في حالة التركيب فقد يعرض لها ما يجعلها تفقد صفة أو أكثر من هذه الصفات .

الصفة	شديد				رخو				لين مجهور	مركب مجهور	أنفي مجهور	تكراري مجهور	جانبي مجهور
	مجهور		مهموس		مجهور		مهموس						
المخرج	مطبق	منفتح	مطبق	منفتح	مطبق	منفتح	مطبق	منفتح					
شفوي		ب							و		م		
شفوي أسناني								ف					
بين أسناني					ظ	ذ		ث					
أسناني لثوي	ض	د	ط	ت							ن		ل
لثوي						ز	ص	س				ر	
لثوي حنكي								ش		ج			
حنكي									ي				
طبقي				ك		غ		خ	و				
لهوي				ق									
حلقي						ع		ح					
حنجري	همزة							هـ					

الصوامت العربية في التركيب (السياق)

ما سبق أن ذكرناه من الصفات الفارقة للأصوات العربية صامتة كانت أم حركات ، إنما يتحقق عندما ننظر إلى كل منها بمفرده [١] بعيدا عن السياق ، أي عما يجاورها من أصوات أخرى ، وتختلف الأصوات العربية من حيث قابليتها للتأثر في المواقع المختلفة كما تختلف درجة هذا التأثر ونوعه ، وسنتناول هنا بعض الظواهر السياقية التي تخضع لها الأصوات العربية ، ونعني بذلك ظاهرة المماثلة [٢] والمخالفة .

المماثلة Assimilation في الصوامت

يقصد بالمماثلة أن يتقارب صوت من صوت آخر بحيث يفقد إحدى صفاته الفارقة تحقيقا للانسجام الصوتي بينهما ، مثال ذلك أن تفقد التاء صفة الانفتاح فتتحول إلى صوت مطبق (أي طاء) تحقيقا للانسجام الصوتي مع الصاد المطبقة في مثل « اصطبر » ، أو تفقد صفة الهمس لتتحول إلى صوت مجهور (أي دال) لتحقق الانسجام الصوتي مع الزاي المجهورة في ازدجر .

لقد عرف علماؤنا العرب القدامى هذه الظاهرة وعالجوها تحت

---

(١) يعني النظر إلى الصوت بمفرده بعيدا عن السياق أن هذا الصوت يتحقق وفقا لمقتضيات النظام الصوتي للغة العربية ، أي باعتباره وحدة صوتية قائمة بذاتها ولها صفاتها الفارقة التي تميزها عما عداها ، وذلك كأن تتصف الباء بالشفوية والشدة والجهر والانفتاح ، فإذا حدث وأن فقدت الباء إحدى هذه الصفات ، كان هذا استجابة لمقتضيات السياق ، وذلك كما في « رَكْبْ » حيث اقتضى الوقف ، وهو ظاهرة من ظواهر السياق أن تفقد الباء صفة الجهر .

(٢) من ظواهر السياق الأخرى ظاهرة المخالفة وظاهرة الوقف . انظر في ذلك : تمام حسان ، العربية .. معناها ومبناها ص ٢٦٢ وما بعدها .

مسميات مختلفة ، فسموها أحيانا بالإبدال ، وأحيانا بالإدغام ، كما سموها أيضا بالمضارعة [١] .

وتنقسم المماثلة إلى :

١ - مماثلة كلية ، وذلك إذا تحول صوت من الأصوات إلى نفس الصوت الذي يجاوره بحيث يدغم فيه ، مثال ذلك : ادعى ، حيث تحولت تاء الافتعال إلى دال ، ثم أدغمت الدال في الدال ، وفي هذا المثال وأشباهه يتحد معنى الإدغام والمماثلة [٢] .

٢ - مماثلة جزئية ، وذلك إذا تحول الصوت إلى صوت آخر قريب من الصوت الذي يجاوره ، وذلك كما في « ازدان » ، حيث تحولت تاء الافتعال إلى دال مجهورة لتتناسب مع الزاي المجهورة ، وهذا النوع من المماثلة يسميه العلماء العرب إبدالا طالما كان للصوت الناشئ عن المماثلة رمز كتابي يدل عليه ، فإذا لم يكن لهذا الصوت الجديد رمز كتابي أسموا ذلك بالمضارعة ، مثال ذلك أن تتحول الصاد المهموسة إلى صوت آخر مجهور مطبق قبل الدال في نحو مصدر ، وهذا الصوت يشبه الظاء في العامية المصرية [٣] ، ولا يعدو الصوت الجديد الناشئ عن المضارعة أن يكون إحدى الصور الصوتية للوحدة الصوتية الأصلية .

---

(١) انظر : الكتاب لسيبويه جـ ٢ ص ٤٢٦ ، وكذلك باب الإدغام ص ٤٠٤ وما بعدها ، وقارن بإبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٢٠٤ .

(٢) انظر : برجشتراسر ، التطور النحوي ص ١٩ ، وقارن بكتابنا :
Die arab. Ibdal - monographien S. 216 .

(٣) انظر في معنى المضارعة عند سيبويه : كتابنا السابق ص ٤٦ ، وقد عرفها ابن يعيش بقوله : « المضارعة أن تنحو بالصاد نحو الزاي فتصير حرفا مخرجه بين مخرج الصاد ومخرج الزاي » ، وهذا التعريف في نظرنا محل نظر ، لأن التغير الذي حدث لا علاقة له بالمخرج ، وإنما بصفتي الجهر والإطباق .

وتنقسم المماثلة من جهة ثانية إلى :

١ ـ مماثلة مقبلة [١] ، وهي التي يؤثر فيها الصوت الأول في الصوت الثاني ، مثال ذلك « اصطبر » ، حيث أثرت الصاد في تاء الافتعال فحولتها إلى طاء .

٢ ـ مماثلة مدبرة ، وهي التي يؤثر فيها أحد الأصوات في الصوت الذي يسبقه ، مثال ذلك « اتّعد » ، حيث أثرت تاء الافتعال في الواو التي هي لام الفعل ، فحولتها إلى تاء ثم أدغمت التاء في التاء ، ومن أمثلتها كلمة « جنب » ، حيث أثرت الباء في النون التي سبقتها فحولتها إلى ميم .

٣ ـ مماثلة متبادلة ، وهي التي يتأثر فيها كلا الصوتين بالآخر ، مثال ذلك كلمة « ادكر » ، حيث تأثرت الذال التي هي فاء الفعل بتاء الافتعال فتحولت إلى دال ، وتأثرت تاء الافتعال بالذال فتحولت هي الأخرى إلى دال ، ثم أدغمت الدال في الدال .

وقد تنقسم المماثلة من جهة ثالثة إلى مماثلة مطردة ، ويمكن تسميتها بالمماثلة الصرفية ، وذلك كالأمثلة التي ذكرناها لمماثلة تاء الافتعال ، وهناك مماثلة غير مطردة ، ويمكن تسميتها بالمماثلة اللغوية ، وهذه قد يراعيها بعض القبائل العربية دون البعض الآخر ، أي أنها تكون من خواص بعض اللهجات العربية ، ومن أمثلتها « الفزد » في لهجة طيئ

---

(١) آثرنا هنا استخدام المماثلة المقبلة والمدبرة ، وهما من المصطلحات التي ارتآها المستشرق الألماني برجشتراسر (انظر : التطور النحوي ص ١٩) ، ويستعمل بعض الباحثين بدلا من المقبلة مصطلح التقدمي ، ومن المدبرة مصطلح الرجعي . انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٨١ .

بدلا من الفصد ، حيث تحولت الصاد المهموسة إلى زاي مجهورة لتناسب الدال ، ومنها الصويق بدلا من السويق ، حيث تحولت السين غير المفخمة إلى صاد مفخمة لتناسب القاف [١] .

لقد عالج اللغويون وعلماء التجويد ظاهرة المماثلة خاصة إذا كانت مماثلة كلية [٢] تحت باب الإدغام ، ورأوا أنه لكي تتحقق هذه المماثلة فلا بد من أن يلتقي الصوتان دون فاصل بينهما حتى ولو كان هذا الفاصل حركة قصيرة ، ومن ثم فقد اشترطوا في الإدغام أن يلتقي صوتان متماثلان أو متقاربان أو متجانسان ، الأول منهما ساكن [٣] .

المخالفة Dissimilation في الصوامت

المخالفة كالمماثلة مظهر من مظاهر تحقيق الانسجام الصوتي بين العناصر أو الوحدات الصوتية التي تتكون منها كلمة ما ، ويقصد بهذه الظاهرة أن يتحول صوت ما إلى صوت آخر نظرا لالتقائه [٤] بصوت

---

(١) انظر أمثلة أخرى لما أسميناه المماثلة اللغوية (غير المطردة) في : كتاب الإبدال لأبي الطيب اللغوي جـ ٢ ص ١٧٤ - ١٩١ ، وقارن بكتابنا :

Die arab. Ibdal - monographien S. 237 .

(٢) يقصد بالمماثلة الكلية أن يتحول الصوت إلى نفس الصوت الذي يجاوره ، وهنا نجد أنفسنا أمام صوتين متماثلين يدغم أحدهما في الآخر كما في « ادّعى » .

(٣) معنى المتماثلان أن يكون الصوتان من جنس واحد مثل الباءين والنونين ، أما المتجانسان فيقصد بهما صوتان اتحدا في المخرج واختلفا في الصفات ، مثل الدال والتاء (انظر : جدول الصفات ص ١٦٧) .

أما المتقاربان فيعنيان صوتين تقاربا في المخرج والصفة أو في أحدهما ، مثل الذال والزاي . انظر : التجويد والأصوات لأستاذنا إبراهيم نجا ص ٩٥ .

(٤) قد يكون هذا الالتقاء مباشرا عندما يتجاور الصوتان كما في تحول الميم الثانية إلى ياء في مثل « أما » و« أيما » ، وقد يكون هذا الالتقاء غير مباشر عندما يفصل بين الصوتين المتماثلين صوت أو أكثر ، مثال ذلك تحول الراء الأولى في ==

مماثل أو قريب منه في كلمة صوتية واحدة [١] ، ويتم ذلك تحقيقا للانسجام الصوتي في نطق هذه الكلمة ، مثال ذلك تحول النون الأخيرة في « تظنن » إلى ياء فيقال : « تظنيت » بدلا من « تظننت » ، وتنقسم المخالفة إلى قسمين :

١ ـ مخالفة منفصلة ، وذلك إذا فصل بين الصوتين المتماثلين أو المتقاربين فاصل ، ومن أمثلته « باسمك » حيث تحولت الميم الأولى في « ماسمك » إلى باء تحقيقا لظاهرة المخالفة ، ومنها « اخضوضر » حيث تحولت الراء الأولى في « اخضرضر » إلى واو ، وقد فصل بين الميمين بالألف والسين ، وبين الراءين بالضاد .

ويرى برجشتراسر أن علة هذا النوع من المخالفة إنما هو علة نفسية محضة « لأن النفس يوجد فيها قبل النطق بكلمة تصورات الحركات اللازمة على ترتيبها ويصعب عليها إعادة تصور بعينه بعد حصوله بمدة قصيرة ، ومن هنا ينشأ الخطأ إذا أسرع الإنسان في نطق جملة محتوية على كلمات تتكرر وتتابع فيها حروف متشابهة [٢] .

٢ ـ مخالفة متصلة ، وهذا النوع من المخالفة قليل بالمقارنة بالنوع

== « اخضرضر » إلى واو في « اخضوضر » .

(١) المراد بالكلمة الصوتية تلك الوحدة التي يمكن أن يقسم إليها الكلام وفي داخلها يحدث التفاعل الصوتي ، وهي تشكل مجموعة نَفَسِيّة واحدة ، وقد تتكون من كلمة معجمية واحدة كـ « اخضرضر » ، وربما تتكون من أكثر من ذلك كما في « ماسمك » إذ نجد هنا كلمة صوتية واحدة ، ولكنها من الناحيتين الصرفية والمعجمية ثلاث هي : ما ، اسم ، كاف الخطاب . انظر في معنى الكلمة الصوتية : علم الصوتيات لعبد الله ربيع وعبد العزيز علام ص ٢٦٠ وما بعدها .

(٢) التطور النحوي (مطبعة السماح) ص ٢١ .

الأول ، ويراد به التقاء صوتين متماثلين التقاء مباشرا (دون فاصل) ، مثال ذلك أن يلتقي حرفان متماثلان في صيغة تفعل من المضعف في نحو تظنن وتقضض ، وتسرر وتقصص ، وهنا نجد تحول الحرف الأخير إلى ياء فيقال تظنيت ، تقضيت ، وتسريت وتقصيت ، تحقيقا لظاهرة المخالفة ، وقد أطلق العلماء العرب على هذا النوع من المخالفة اسم الإبدال ، ولما رأوه غير متحقق في كل الأمثلة التي هي من هذا النوع ، فقد وسموه بالشذوذ ، وقد عقد لذلك سيبويه بابا في « الكتاب » أسماه « هذا باب ما شذ فأبدل مكان اللام (أي لام الكلمة) ياء كراهية التضعيف وليس بمطرد إلخ » [١] .

إن من الواضح هنا أن علة التخالف في رأي سيبويه هي كراهية التضعيف ، أي كراهية توالي الأمثال في بناء الكلمة الواحدة ، وذلك تجنبا للثقل الذي يحدث عند تماثل هذه الأصوات نظرا للجهد العضلي الذي يبذله اللسان في حالة النطق بالأصوات المتماثلة أو المتشابهة [٢] ، وقد نلمس في ذلك علة أخرى أشار إليها برجشتراسر وهي « أن المتكلم يرجو أن يؤثر في نفس السامع تأثيرا زائدا فلا يكتفي بالحرف وتشديده ، بل يضيف إليه حرفا آخر لزيادة ذلك التأثير » [٣] .

إن التخالف لا يحدث فقط نتيجة التقاء صوتين متماثلين ، وذلك كما في الأمثلة التي أوردناها ، وإنما قد يحدث أيضا في الأصوات المتقاربة في مخارجها ، فإذا ما حدث والتقى صوتان متحدان في المخرج

---

(١) الكتاب ١١/١ ٤٠ .

(٢) انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٢١٤ .

(٣) التطور النحوي (مطبعة السماح) ص ٢٣ .

أو متقاربان فيه ، فإن أحد هذين الصوتين قد يتحول إلى صوت آخر (بعيد في مخرجه من الصوت الثاني) تحقيقا لظاهرة المخالفة ، وأمثلة هذا النوع كثيرة جدا في اللغات السامية شقيقات العربية ، ومنه في العربية أيضا قدر غير يسير ، ومن ذلك مثلا تحول اللام إلى نون نظرا لالتقائها بالراء في نحو : رِفَلّ > رِفَنّ ، إسماعيل > إسماعين ، جبرائيل > جبرائين [١] .

ولعل السبب في هذا النوع من المخالفة هو كراهية تأليف الكلمة من حروف متقاربة في مخرجها لما في ذلك من الثقل على اللسان ، وقد اعتبر البلاغيون العرب هذا الضرب من التأليف مخلا بفصاحة الكلمة وأسموه بالتنافر ، وقد نقل السيوطي عن ابن دريد قوله : « اعلم أن الحروف إذا تقاربت مخارجها كانت أثقل على اللسان منها إذا تباعدت » [٢] .

إن تحول الصوت إلى صوت آخر تحقيقا لهذه المخالفة قد يصيب ثاني الحرفين المتماثلين ، أي أن الصوت الثاني يتأثر بالصوت الأول ، وحينئذ تسمى مخالفة مقبلة ، مثال ذلك « لَعَلّ » التي تصير في بعض اللهجات إلى « لَعَنّ » ، وقد يكون الصوت المتأثر هو الأول ، وحينئذ تسمى مخالفة مدبرة ، مثلب ذلك تحول الميم الأولى إلى ياء في مثل « أيما » بدلا من « أما » ، أو تحول الميم الأولى في « ما اسمك » إلى

---

(١) انظر في هذه الأمثلة وغيرها :

Grundriss der vergliechenen Grammatik der sem. Sprachen, I . 220 .

(٢) المزهر ١ / ١٩١ ، وقارن ذلك بما كتبه تمام حسان عن ظاهرة التأليف في : العربية .. معناها ومبناها ص ٢٦٥ وما بعدها .

باء في « باسمك » (في لهجة مازن) [١] ، وتسمى هذه المخالفة بالمخالفة المدبرة .

والخلاصة : هي أن كلا من صنفي الأصوات أي المصوتات (الحركات) ، والصوامت قد يعرض لهما في السياق ما يؤدي إلى نوع من التغيير في الخواص النطقية الخاصة بأي منهما ، والأصل في ذلك أن الذوق العربي يكره توالي المتماثلات كما يكره توالي المتنافرات ، فيتخلص من النوع الأول بالمخالفة ، ومن الثاني بالمماثلة ، ثم إن هذا التغيير إن أصاب وحدة صوتية من وحدات الحركة (أي المصوتات) ، كان ذلك إما إتباعا وإما إمالة ، وإن أصاب وحدة صوتية صامتة كان ذلك إما إبدالا وإما مضارعة (= الاشمام عند القراء) .

فالإبدال : إحلال وحدة صوتية صامتة محل وحدة صوتية صامتة أخرى ، كما في إبدال التاء دالا في مثل ازدجر .

والمضارعة : إحلال صورة صوتية صامتة محل الوحدة الصوتية الأصلية ، وذلك كما في إشمام الصاد زايا في « الصراط » في قراءة حمزة .

والإتباع : إحلال وحدة صوتية مصوتة محل وحدة مصوتة أخرى ، كما في كسر الهاء في « عليهم » في قراءة الجمهور .

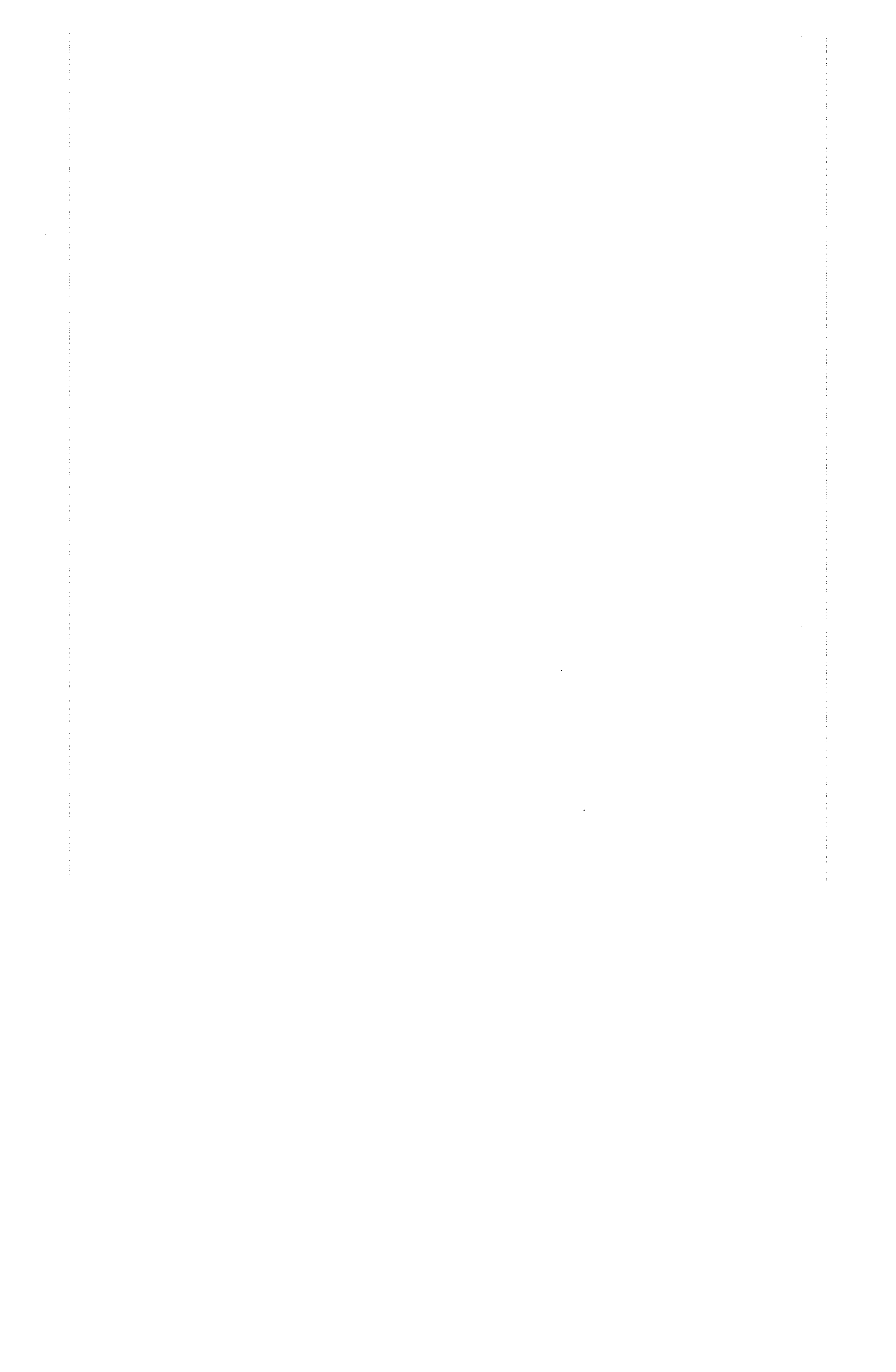
والإمالة : إحلال صورة صوتية مصوتة محل الوحدة المصوتة الأصلية ، كما في إمالة ألف « الضحى » في بعض القراءات .

وقد سبق التمثيل لهذه الأنواع المختلفة .

---

(١) انظر في هذه اللهجة كتابنا :

Die arabischen Ibdal - monographien S. 219 .



الفصل الرابع

الوحدات الصوتية الأدائية

.المقاطع الصوتية .

.النبر .

.المفصل .

.التنغيم .



الفصل الرابع
الملامح الأدائية في اللغة العربية

المقطع الصوتي

عندما ننطق بكلمة « كَتَبَ » نطقا فيه نوع من التمهل والتأني ، ونلاحظ ما يحدث للرئتين أثناء هذا النطق ، فسنجد أنهما تعرضتا لثلاث ضغطات من القفص الصدري والحجاب الحاجز ، الأولى عند نطق « كَ » ، والثانية عند نطق « تَ » ، والثالثة عند نطق « بَ » ، أما عندما ننطق نفس الكلمة ساكنة الآخر « كَتَبْ » فإننا سنلاحظ وجود ضغطتين اثنتين ، أولاها عند نطق « كَ » ، والثانية عند نطق « تَبْ » ، ويسمى الأثر السمعي الناتج عن كل ضغطة من هذه الضغطات الصدرية بالمقطع ، وعلى ذلك فإن المقطع الصوتي من الوجهة النطقية أو الفسيولوچية البحتة هو عبارة عن دفعة هوائية واحدة [١] يتم تشكيلها في الجهاز الصوتي لدى الإنسان وينجم عنها صوت واحد ، أو سلسلة متتابعة من الأصوات لا تحوي سوى واحد فقط من أصوات الحركة [٢].

إن هذا التصور الصوتي للمقطع وهو تصور « فوناتيكي » بحت ، إنما هو تصور عام يمكن أن ينطبق على جميع اللغات ، وقد رأى فريق من

---

(١) انظر في هذا التعريف الفسيولوچي للمقطع : تمام حسان ، مناهج البحث في اللغة ص ١٣٨ ، وعبد الله ربيع وعبد العزيز علام ، علم الصوتيات ص ٢٤٨ ، وقد روعيت هنا أيضا الناحية الفيزيائية لأن صوت الحركة إنما يمثل قمة الوضوح السمعي .

(٢) هناك من عرف المقطع فسيولوچيا بأنه تتابع من الأصوات الكلامية له حد أعلى (صوت حركة غالبا) بين حدين أدنين من الأسماع . انظر في هذا التعريف وغيره : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٤١ .

اللغويين أن هذا المقطع لا ينبغي أن ينظر إليه على أنه سلسلة متتابعة من الأصوات فقط ، بل سلسلة متتابعة من الأصوات تؤدي وظيفة معينة في النظام العام للغة من اللغات ، ومن ثم فقد رأوا في المقطع وحدة فنولوچية يمكن تعريفها بأنها :

الوحدة التي يمكن أن تحمل نغمة واحدة أو درجة واحدة من النبر [١] ، أو بأنها وحدة تحتوي على صوت واحد من أصوات الحركة إما وحده أو مع أصوات صامتة بأعداد معينة وبنظام معين [٢] .

وقد جمع كثير من الباحثين بين هاتين الوجهتين ، فرأوا في المقطع الصوتي سلسلة متتابعة من الأصوات تتكون منها أصغر وحدة صوتية أدائية ممكنة [٣] .

ويعتقد بعض الباحثين أنه من الضروري الفصل بين المقطع الصوتي باعتباره أحداثا صوتية منطوقة ، وبين المقطع باعتباره وحدة تجريدية تشكل عنصرا من عناصر اللغة ، يقول تمام حسان :

« ومن الضروري أن نعترف بنوعين من أنواع المقاطع ، أولهما : هو المقطع التشكيلي (الفونولوچي) ، والآخر : هو المقطع الأصواتي (الفونيتيكي) ، أما أول هذين فهو تجريدي مكون من حروف ، وأما الثاني فهو أصواتي محسوس مسموع مكون من أصوات ، وهذه الثنائية

---

(١) انظر : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٤٣ ، ويلاحظ أن هذا التعريف قد روعي فيه الناحية الأدائية .

(٢) السابق ، نفس الصفحة ، وقارن بتمام حسان ، مناهج البحث في اللغة ص١٤٠ ، وعبد الله ربيع ، وعبد العزيز علام ، علم الصوتيات ص ٢٤٩ .

(٣) Handbuch der Linguistik; S. 387 .

في التناول نتيجة حتمية للاعتراف بالحقيقة القائلة : أن كل ما هو تقعيدي لا يتحقق دائما في النطق بالضرورة » [١] .

وسنتناول المقطع الصوتي في دراستنا التالية باعتباره سلسلة متتابعة من الأصوات المنطوقة (أي من الناحية الصوتية) ، كما سنتناوله باعتباره نمطا تركيبيا يدخل في بناء الكلمات العربية (أي من الناحية الفونولوچية) .

المقاطع الصوتية في اللغة العربية

أنواع المقاطع الصوتية

سبق أن ذكرنا أن أصوات الحركة في اللغة العربية لا يمكن أن تقع في بداية المقطع الصوتي ، وذلك على عكس الأصوات الصامتة التي تبدأ بها المقاطع ويمكن أن تنتهي بها أيضا ، وإذا نظرنا إلى الإمكانيات التعبيرية فيما يتعلق بالتكوين المقطعي للغة العربية ، فإننا سنجد الأشكال التالية من المقاطع [٢] :

١ ـ ص + ح مثل المقاطع التي تتكون منها كلمة كَتَبَ .
٢ ـ ص + ح ح مثل المقطع الأول من كلمة كَاتِبٌ .
٣ ـ ص + ح + ص مثل المقطعين اللذين تتكون منهما كلمة فَهْمٌ.

---

(١) مناهج البحث في اللغة ص ١٤١ ، ويلاحظ هنا أن تمام حسان يقصد بالتشكيل الصوتي ما يقابل Phonology ، وبالأصوات ما يقابل Phonetics ، ويقصد بالحروف ما يطلق عليه Phonems ، وبالأصوات ما يطلق عليه Phones .

(٢) ص = صوت صامت ، ح = حركة قصيرة ، ح ح = حركة طويلة ، ص ص = صوتين صامتين .

٤ - ص + ح ح + ص مثل المقطع الذي تتكون منه كلمة قَالْ في حالة الوقف .

٥ - ص + ح + ص ص مثل المقطع الذي تتكون منه كلمة فَرّ في حالة الوقف .

٦ - ص + ح ح + ص ص مثل المقطع الذي تتكون منه كلمة ضَالّ في حالة الوقف .

لقد أضاف تمام حسان إلى هذه المقاطع لونا آخر يتكون من ح + ص ، ومثل له بهمزة الوصل أو بأداة التعريف ، ويرى أن هذا المقطع تشكيلي (فونولوچي) غير أصواتي ، لأن الأصوات لا تعترف بأن تبتدأ المجموعة الكلامية بحركة ، ولذا تعمد إلى همزة تنشئها قبل هذه الحركة ، وتتخذها قنطرة للنطق بها ، ثم تعتبر هذه الهمزة من بنية المقطع [١] .

إن الحجة التي ساقها تمام حسان لاعتبار همزة الوصل أو أداة التعريف مقطعا يتكون من حركة يعقبها صوت صامت هي حجة واهية ، لأنه إذا كان نظام اللغة يقتضي سكون فاء الفعل واطِّراح همزة الوصل ، فمن باب أولى ألا يعتد بكسرة هذه الهمزة ، لأنها تابعة لها ، والأولى أن يقال هنا أن النظام المقطعي للغة العربية يأبى أن تبتدأ الكلمة بمقطع يتكون من ص + ص + ح [٢] ، كالمقطع الأول في « ضْرِبْ » ، ومن هنا توسلت العربية بهمزة الوصل المكسورة ليصبح لدينا مقطعان هما : ص + ح + ص (إِضْ) ، ص + ح + ص (رِبْ) ، ثم تأتي بقية المقاطع بعد ذلك ،

---

(١) مناهج البحث في اللغة ص ١٤٥ ، وقد أسقط أيضا المقطع الأخير فلم يعتبره من مقاطع العربية .

(٢) مثل هذا اللون المقطعي الذي تأباه العربية موجود بكثرة في اللغة السريانية ==

أي أن النظام الفونولوجي لا يقتضي وجود مقطع يتكون من ح + ص ، وإنما وجود مقطع يتكون من ص + ص + ح ، وقد تخلصت العربية من هذا اللون المقطعي لأن الذوق العربي يأبى التقاء ساكنين خاصة في أول الكلمة [١] .

تصنيف المقاطع الصوتية

تنقسم المقاطع الصوتية من حيث طبيعتها النطقية إلى :

١ - مقاطع مفتوحة ، وهي التي تختم بصوت من أصوات الحركة ، وذلك مثل النوعين الأول والثاني .

٢ - مقاطع مغلقة ، وهي التي تختم بصوت صامت مثل مقاطع النوعين الثالث والرابع .

٣ - مقاطع مزدوجة الإغلاق ، وهي التي تختم بصامتين ، مثل مقاطع النوعين الخامس والسادس .

ويمكن تقسيم هذه المقاطع من حيث الكم إلى :

١ - مقاطع قصيرة ويمثلها النوع الأول فقط .

٢ - مقاطع متوسطة ويمثلها النوعان الثاني والثالث .

٣ - مقاطع طويلة ويمثلها الأنواع من الرابع إلى السادس .

== (مثل : ثلاثْ) ، وهي من شقيقات العربية ، كما يوجد أيضا في كل اللغات الأوربية تقريبا مثل : Sport , Schmidt .

(١) يبدو أن تمام حسان قد رجع عن رأيه فاعتبر أن المقطع الأول الذي تسبقه همزة الوصل هو مقطع مكون من حرف صامت فقط ، ومثل له بسين الاستفعال ، وهذا أيضا غير مسلم به ، لأن السين وحدها لا تدل على شيء ، وإنما السين والتاء معا هما اللذان يدلان على الطلب ، وهما يشكلان من الوجهة الفنولوجية مقطعا يتكون من : ص + ص + ح ، وقد تخلصت العربية من هذا اللون بإضافة همزة الوصل . انظر : العربية .. معناها ومبناها ص ٦٩ .

النظام المقطعي للغة العربية

هناك إمكانيات كثيرة لتكوين العديد من المقاطع في اللغات المختلفة [١] ، إلا أن المقاطع المستخدمة بالفعل تختلف من لغة إلى أخرى ، لأن لكل لغة من هذه اللغات نظامها الخاص فيما يتعلق بالتركيب المقطعي الخاص بالعربية الفصحى ، فإن التركيب المقطعي في حالة الوصل يخضع للقواعد التالية :

١ - يبدأ المقطع دائما بصوت صامت واحد ، ويسمى هذا الصوت بداية المقطع .

٢ - يلي أحد أصوات الحركة (القصيرة أو الطويلة) بداية المقطع ، أي أن صوت الحركة يشكل دائما العنصر الثاني في المقاطع العربية [٢] .

٣ - يغلق المقطع بصوت واحد ، أو يظل مفتوحا ، ويمكننا أن نعبر عن هذه القواعد الثلاث بطريقة الرموز على النحو التالي :

المقطع الصوتي في العربية الفصحى في حالة الوصل = ص + ح (ص) ، وتقرأ هذه الرموز هكذا : يتكون المقطع في اللغة العربية في

---

(١) انظر الإمكانيات المختلفة للتشكيل المقطعي في اللغات المختلفة : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٢٥٥ .

(٢) انظر في قواعد التركيب المقطعي للعربية الفصحى : ف . فيشر في مقالته :
Probleme der Silbenstruktur im Arabischen (1965) S. Iff .

وفي قواعد التركيب المقطعي للعربية المعاصرة في مصر :
T. F. Mitchel; Colloqial Arabic; the living arabic in Egypt P. 26 .

حالـة الوصل إما من صوت صامت تعقبه حركـة (طويلة كانت أم قصيرة) ، وإما من صوت صامت تليه حركة يعقبها صوت صامت ، أما في حالة الوقف فإن اللغة العربية تسمح بأن يختم المقطع بصوتين صامتين ، ويمكن التعبير عن ذلك بالطريقة الرمزية التالية :

المقطع الصوتي العربي في حالة الوقف = ص + ح (ص أو ص ص) ، ومعنى هذا أن المقطع الموقوف عليه إما أن يختم بحركة (قصيرة كانت أم طويلة) ، وإما بصوت صامت واحد ، أو صوتين صامتين ، ونستخلص من ذلك أن المقاطع الصوتية من النوعين الخامس والسادس لا يمكن وفقا للنظام المقطعي للغة العربية أن يردا إلا في حالة الوقف ، أما بقية المقاطع فإنها تأتي في الوصل كما تأتي في الوقف .

إن المقاطع الثلاث الأولى هي أكثر المقاطع شيوعا في اللغة العربية ، وقد سبق أن ذكرنا أن العربية لا تستخدم المقطعين الخامس والسادس إلا في حالة الوقف ، كما لجأت في حالات كثيرة إلى التخلص من المقطع الرابع إذا اقتضته ضرورة صرفية ، أي استلزمت وجوده القواعد الخاصة ببناء الكلمات ، ويمكننا أن نفسر على ضوء هذا لماذا نقول « قم » في فعل الأمر بدلا من « قُومْ » كما يقتضي نظام اللغة ، كما أننا نقول « أَقَمْتُ » بدلا من « أَقَامْتُ » ، إن السبب في ذلك هو أنفة الذوق العربي من وجود مقطع مغلق طويل في حالة الوصل ، ومن ثم قصرت الحركة الطويلة ليتحول بذلك إلى مقطع متوسط مغلق .

أما في الحالات التي لا يمكن فيها تقصير الحركة ، وذلك حيث يكون الطول هو الفارق بين حالتي الإفراد والجمع كما في نحو « محمدٌ » و« محمدون » ، فإن العربية لجأت في هذه الحالة إلى إضافة فتحة بعد

النون في جمع المذكر السالم ليتحول المقطع الطويل المغلق (ص + ح ح + ص) إلى مقطعين مفتوحين أحدهما متوسط والآخر قصير : ص + ح (= دو) ، ص + ح (= نَ) [١] .

توالي المقاطع في اللغة العربية

تتكون الكلمات العربية عادة من عدد من المقاطع قد يصل إلى خمسة في نحو : يَتَحَدَّثُ ، مُتَفَاهِمٌ [٢] ، وما إلى ذلك ، وهذا يعني أن الكلمة العربية قد تتكون من مقطع واحد مثل : مِنْ ، عَنْ ، قُلْ ، أو من مقطعين مثل : قَالَ ، ضَرْبٌ ، أو من ثلاثة مقاطع مثل : ضَارِبٌ ، عَلِيمٌ ، أو من أربعة مقاطع مثل : يُسَاهِمُ ، مُقَدَّمٌ ، أو من خمسة مقاطع كالمثالين اللذين ذكرناهما آنفا (يَتَحَدَّثُ ، مُتَفَاهِمٌ) .

لقد أدرك اللغويون العرب أن للغة العربية نظاما خاصا فيما يتعلق بتوالي حروفها وحركاتها ، وهو ما يمكن تسميته بنظام توالي المقاطع حين قرروا أن العرب قد أسكنت لام الفعل الماضي عند اتصاله بضمائر الرفع ، لأنهم كرهوا توالي الأمثال فيما يشبه الكلمة الواحدة ، ويعني هذا بعبارة أخرى أن اللغة العربية تأنف من توالي أربع مقاطع من النوع الأول ، ومن ثم لجأت إلى تسكين لام الفعل الماضي الذي كان حقها البناء

---

(١) إذا كان النظام المقطعي في اللغة العربية يمكن أن يفسر لنا فتحة نون جمع المذكر السالم أو حذف حرف المد في نحو : قمت ، وأقمت ، فإنه لا ينبغي بحال أن نبالغ في تأثير هذا النظام حتى نجعله مسئولا عن ظاهرة الإعراب في اللغة العربية كما يزعم إبراهيم أنيس . انظر : من أسرار اللغة ص ٢٥٦ .

(٢) هذا بغض النظر عما يلحق الكلمة من الوحدات الصرفية الأخرى كتاء التأنيث أو ألوان الضمائر المختلفة أو همزة الاستفهام ، إذ قد يزيد العدد بها إلى سبعة مقاطع كما في نحو قوله تعالى : ﴿ فسيكفيكهم الله ﴾ ، وقوله تعالى : ﴿ أنلزمكموها ﴾ .

على الفتح ، فقالوا : ضَرَبْتُ ، بدلا من : ضَرَبَتُ ، وأقصى ما يمكن أن تسمح به العربية هو توالي ثلاثة مقاطع من هذا النوع في نحو : عِنَبَةٌ ، بَقَطَةٌ [١] .

إن نظام توالي المقاطع في اللغة العربية ما زال بحاجة إلى مزيد من البحوث والدراسات ، ولقد ثبت من الدراسات القليلة التي تمت حول هذا الموضوع أن اللغة العربية لا تسمح بتوالي مقطع من النوع الثالث (ص + ح + ص) يليه مقطعان من النوع الثاني (ص + ح ح) [٢] في كلمة واحدة ، فإذا تصادف ووجدنا كلمة تتوالى مقاطعها على هذا النحو أدركنا أنها غير عربية ، وذلك مثل « بِرْنَابَا » [٣] ، كما لا توجد كلمات تتوالى مقاطعها على النحو التالي : مقطع من النوع الثاني + مقطعان من النوع الثالث [٤] ، فإذا وجدنا كلمة هذا نسجها حكمنا بأنها غير عربية ، وذلك مثل « كَالِنْدَر » ، وقد سبق أن ذكرنا أن أي مقطع يبدأ بصوتين صامتين لا ينتمي إلى المقاطع العربية ، ومن ثم فإن وجوده دليل على أن الكلمة التي تشتمل عليه هي كلمة غير عربية .

المقاطع الصوتية والنبر

إن أهمية دراسة المقاطع الصوتية في اللغة العربية لا تقتصر على معرفة التكوين المقطعي للغة ، ومن ثم معرفة الأصيل والدخيل فيها ،

---

(١) يتكون هذان المثالان من ثلاثة مقاطع من النوع الأول + مقطع من النوع الثالث .

(٢) انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٦٩ ، وقارن بإبراهيم نجا ، التجويد والأصوات ص ٢٦ .

(٣) قد يوجد مثل هذا النسج في الكلمات العربية إذ اتصلت بها بعض الضمائر ، مثل : قلناها ، وعيناها .

(٤) أنيس ، السابق ص ١٦٩ .

وإنما تتجاوز ذلك إلى معرفة مواطن النبر في الكلمات العربية ، وسنعرض فيما يلي بإيجاز لمعنى النبر والمقاطع الصوتية التي يقع عليها ، كما سنعرض بعض الملامح الأدائية في العربية الفصحى مثل المِفْصل والتنغيم .

١ - النبر

يعني النبر إبراز مقطع من المقاطع في الكلمة أو الجملة عن طريق قوة ضغط الهواء المصاحبة للعملية الصوتية واستمراره وارتفاعه (١) ، ويلاحظ أن أعضاء النطق تكون أكثر نشاطا (٢) عند النطق بهذا المقطع المنبور .

النبر في اللغة العربية

لا نستطيع الآن تحديد المقاطع الصوتية التي يقع النبر عليها في العربية الفصحى القديمة ، لأن قدماءنا لم يسجلوا ذلك ، ولكننا نستطيع على ضوء ملاحظة النطق في الفصحى المعاصرة أن نحدد مواطن النبر ، وذلك على النحو التالي :

١ - يقع النبر على المقاطع الطويلة في الكلمات التي تشتمل عليها ، أي أن الكلمات التي تحوي أي مقطع من الأنواع الرابع والخامس والسادس ، فإن النبر فيها يكون على هذه المقاطع ، فكلمة حَاجٌّ ، ودَابَّةٌ يكون النبر فيها على المقطع الأول ، أما الكلمات مُسْتَقَرّ ، نَسْتَعِينْ ، ضَالّ فإن النبر فيها يكون على المقطع الأخير .

---

(١) Heubel; Teschenworterbuch der Linguistik S. I8 .

(٢) قارن بانيس ، الأصوات اللغوية ص ١٧٠ .

٢ - يقع النبر على المقطع الذي قبل الأخير إذا لم يسبق بمقطعين متوالين من النوع الأول ، ولم يكن الأخير طويلا مغلقا ، وذلك مثل المقطع الثاني في : يُعَادِي أو شَارَكَ .

٣ - إذا سبق المقطع الذي قبل الأخير بمقطعين أو بثلاثة مقاطع متوالية من النوع الأول ، فإن النبر حينئذ يكون على المقطع الأول ، وذلك مثل نبر المقاطع الأولى في الكلمات : كَتَبَ ، فَرِحٌ ، عَرَبَةٌ[١] .

إن هناك أنواعا مختلفة من النبر ، منها : النبر الأساسي ، وهو الذي أشرنا إلى مواضعه فيما سبق ، وهناك النبر الثانوي ، وهو الذي لا يبلغ معه نشاط أعضاء النطق مبلغ نشاطها مع النبر الأساسي ، وذلك أنه حين تتعدد مقاطع الكلمة فإن المتكلم قد يحتاج إلى إبراز أكثر من مقطع ، وهنا نجد مقطعين منبورين ، أي أنهما يبرزان بصورة أكثر من غيرهما من المقاطع ، وهنا يسمى المقطع الذي هو أكثر نبرا بأنه موطن النبر الأساسي ، والثاني بأنه موطن النبر الثانوي ، وذلك كما في : « عاشروهن بالمعروف » حيث وقع النبر الأساسي على المقطع الذي قبل الأخير ، والثانوي على المقطع الأول (الرابع قبل الأخير) [٢] .

يعد النبر من أهم الوحدات الصوتية الأدائية Suprasegmental Phonems التي تقوم بوظائف مختلفة ، إذ يترتب على اختلافه في كثير

---

(١) انظر في مواطن النبر وأنواعه ووظائفه وأهمية دراسته : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ١٧٢ وما بعدها ، وأحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٣٠٨ ، وعبد الله ربيع وعبد العزيز علام ، علم الصوتيات ص٢٨٥ وما بعدها ، وقارن بـ : Handbuch der Linguistik; S. I8 .

(٢) قارن بأحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٣١٠ ، ويلاحظ هنا أننا قد اعتبرنا ضمير النسوة الغائبين مكونا الكلمة .

من اللغات اختلاف معاني الكلمات ، مثال ذلك في الألمانية اختلاف معنى damit عند نبر المقطع الأول عن معناها عند نبر المقطع الثاني [١] ، أما في اللغة العربية فإن للنبر وظائفه الصرفية والنحوية ، مثال ذلك أنك عندما تقول : « ما عندي » ، فإن الكلام يحتمل النفي والإثبات وفقا لاختلاف موضع النبر [٢] .

٢ ـ المفصل Jancture

يعد المِفْصَل أو الوقيفة الملمح الأدائي الوحيد الذي يميز بين الفاعل والمفعول به وذلك في قوله سبحانه : ﴿ ويل للمطففين ، الذين إذا اكتالوا على الناس يستوفون ، وإذا كالوهم أو وزنوهم يخسرون ﴾ ، حيث يصلح الضمير « هم » في كالوهم ، ووزنوهم لأن يكون مفعولا به ولأن يكون فاعلاً (بدل من واو الجماعة) في المعنى ، وهذا الملمح هو ما يسمى بالـ « مِفْصَل » Jancture « وهو عبارة عن سكتة خفيفة بين كلمات أو مقاطع في حدث كلامي بقصد الدلالة على مكان انتهاء لفظ ما أو مقطع ما وبداية مقطع آخر » [٣] .

---

(١) انظر : Handbuch der Linguistik; S. I8 .

(٢) انظر تفصيلا أكثر عن وظائف النبر في العربية عند كل من : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ص ٣١٠ ، وعبد الله ربيع ، وعبد العزيز علام ، علم الصوتيات ص ٢٩٢ .

(٣) أسس علم اللغة ص ٩٥ ، وقارن بـ دراسة الصوت اللغوي لأحمد مختار عمر ص ١٩٦ وقد ذكر ماريوباي أن بعض الكتاب قد ادعى أن اختلاف الدلالة لا يتكون من الوقفة بقدر ما يتكون من إعطاء قيم مختلفة للمصوتات والصوامت (في الأصل السواكن والعلل) وكذلك مخالفة التنغيم ، قلت وهذا الادعاء لا يقلل من قيمة هذا الملمح الأدائي في بيان المعنى النحوي إذ لا مشاحة في اجتماع أكثر من ملمح واحد لأداء نفس الوظيفة وقد ذكر الدكتور أحمد مختار أن ==

يقول الزمخشري في تفسير قوله تعالى : ﴿ ويل للمطففين ، الذين إذا اكتالوا علي الناس يستوفون ، وإذا كالوهم أو وزنوهـم يخسرون ﴾ : « والضمير في كالوهم أو وزنوهم ضمير منصوب راجع إلى الناس وفيه وجهان : أن يراد كالوا لهم أو وزنوا لهم فحذف الجار وأوصل الفعل كما قال :

ولقد جنيتك أكمؤا وعساقلا ‏ ‏ ‏ ‏ ولقد نهيتك عن بنات الأوبر

والحريص يصيدك لا الجواد بمعنى جنيت لك ، ويصيد لك » وأن يكون على حذف مضاف وإقامة المضاف إليه مقامه والمضاف هو المكيل أو الموزون (١) ، ولا يصح أن يكون ضميرا للمطففين لأن الكلام يخرج به إلى نظم فاسد ، وذلك أن المعنى إذا أخذوا من الناس استوفوا وإذا

== هناك في (بعض) اللغات ثنائيات صغرى لا يميز الواحد عن الآخر إلا موضع المفصل ولذلك أسماه اللغويون « فونيم المفصل » .

(١) يفهم من كلام الزمخشري هنا أن الفعل « كال » (وكذلك وزن) لا يتعدى إلى المفعول الثاني إلا بواسطة حرف الجر الذي قد يحذف فينصب المفعول على نزع الخافض وقد جاء في كتاب العين (جـ ٥ ص ٤٠٦) أنه يتعدى إلى مفعولين من دون واسطة أو بواسطة اللام فيقال كلته طعاما بمعنى كلت له طعاما ، وجاء في الصحاح (جـ ٥ ص ١٨١٤) أن هذا الفعل قد يتعدى إلى مفعول واحد فيقال : كلت الطعام كيلا ... وقد يتعدى إلى مفعولين فيقال : كلته (الطعام) بمعنى كلت له واستشهد بالآية الكريمة التي معنا ، وعبارة اللسان صريحة في جواز التعدي إلى المفعول الثاني بواسطة وبدون واسطة إذ جاء فيه (ص ٣٩٦٨ ط . دار المعارف) .. وكاله طعاما وكاله له ، ويبدو أن الاختلاف هنا يعود إلى اختلاف لهجي فكانت بعض اللهجات تعديها إلى المفعول الثاني من دون واسطة وهي لغة أهل الحجاز ويعدى بالواسطة في لغة غيرهم وقد نص على ذلك الإمام أبو الحسن الأخفش الذي قال عند تفسير هذه الآية « وإذا كالوهم أو وزنوهم يخسرون » أي إذا كالوا الناس أو وزنوهم لأن أهل الحجاز يقولون : كلت زيداً ووزنته أي كلت له ووزنت له . انظر معاني القرآن للأخفش ٢/ ٥٣٣ .

أعطوهم أخسروا وإن جعلت الضمير للمطففين انقلب إلى قولك : إذا أخذوا من الناس استوفوا وإن تولوا الكيل أو الوزن هم على الخصوص أخسروا ، وهو كلام متنافر لأن الحديث واقع في الفعل لا في المباشر (للفعل) [١] .

ثم ذكر الزمخشري أن هذا الوجه الأخير قد جاءت به القراءة إذ روي « عن عيسى بن عمر وحمزة أنهما كانا يرتكبان ذلك (أي الوجه الخطأ من وجهة نظره) أي يجعلان الضميرين للمطففين ويقفان عند الواوين وقيفة يبينان بها ما أرادوا » [٢] .

إن العبارة الأخيرة تبين بوضوح أن المفصل أو الوقيفة ـ بعبارة الزمخشري ـ يتغير بها المعنى النحوي للضمير « هم » وأن عيسى بن عمر وحمزة كانا يعرفان ذلك ويقصدان إليه ، وإذا كان الزمخشري قد اعترض على هذه القراءة ووصف القارئين بأنهما قد ارتكباها فإن علماء آخرين قد نظروا إليها نظرة مغايرة ، وقد رد صاحب الإنصاف على الزمخشري قوله وذكر أن هذه القراءة « لا منافرة فيها ولا يجعل هذا القائل (القارئ) الضمير (إذا كان مرفوعا) إلا على مباشره ، ولا إشعار أيضا فيه بذلك وإنما يكون نظم الكلام على هذا الوجه : إذا كان الكيل من جهة غيرهم استوفوه وإذا كان الكيل من جهتهم خاصة أخسروه سواء باشروه أولا وهذا أنظم كلام وأحسنه » [٣] ، وقد أجاز علماء الإعراب القرآني الوجهين معا ، واقتصر علماء المعاني على الوجه الأول [٤] .

---

(١) الكشاف للزمخشري جـ ٤ ص ٢٣٠ .

(٢) السابق ٤ / ٢٣١ .

(٣) الإنصاف فيما تضمنه الكشاف من الاعتزال ٤/ ٢٣٠ (مطبوع بهامش الكشاف).

(٤) يقول العكبري (إملاء ما من به الرحمن ٢/ ٢٨٣) : قوله تعالى كالوهم في ==

ولهذا السبب فقد حكم العلماء بالخطأ والفساد على من يجعل المفصل في غير موضعه لأن ذلك مما يتغير به المعنى النحوي مثال ذلك أنه « إذا وصل القارئ آخر حرف في كلمة بما بعدها مثل الكاف في إنا أعطيناك » بـ « الكوثر » بما تحس معه أنه قطع الكاف من « أعطيناك » وصار نطقه « إنا أعطينا كالكوثر » فهذا خطأ تفسد به صلاته ، واستظهر بعضهم أنه إذا سكت على « أعطينا » فهذا خطأ على كل حال في النغمة أو النبر أو التزمين » [١] .

إن الوقيفة الممنوعة هنا تجعل الكاف حرف تشبيه وجر بدلا من معناها الأصلي وهو كونها ضميراً مفعولا به وتصريح العلماء بعدم

== « هم » وجهان ، أحدهما : هو ضمير مفعول متصل والتقدير كالوا لهم ، وقيل هذا الفعل يتعدى بنفسه تارة وبالحرف أخرى والمفعول هنا محذوف والتقدير كالوهم الطعام وعلى هذا لا يكتب كالوا ولا وزنوا بالألف ، والوجه الثاني أنه ضمير منفصل مؤكد لضمير الفاعل فعلى هذا يكتبان بالألف ، ويقول مكي بن أبي طالب (مشكل إعراب القرآن ٢/ ٨٠٥) : يجوز أن يكون « هم » ضميرا مرفوعا مؤكدا للواو في كالوا ووزنوا فيكتب بالألف ، ويجوز أن يكون ضمير مفعول في موضع نصب بكالوا أو وزنوا فيكتب بغير الألف بعد الواو وهو في المصحف بغير ألف ، وقد ذكر ابن الأنباري نفس عبارة مكي إلا أنه قدم وجه النصب على وجه الرفع كما فعل العكبري ، انظر البيان في غريب اعراب القرآن ٢/ ٥٠٠ ، إن عبارة المؤلفين الثلاثة وهي في المصحف بغير ألف قد توحي بأن وجه الرفع مرجوح لعدم وجود هذه الألف في رسم المصحف الشريف ، بيد أن هذه الحجة (وهي رسم المصحف) لا يمكن الركون إليها « لأن خط المصحف لم يراع في كثير منه حد المصطلح عليه في علم الخط » كما جاء في الكشاف ٤/ ٢٣١ ، أما أصحاب « معاني القرآن » مثل الأخفش والفراء وأبو عبيدة فلم يذكروا سوى قراءة الجماعة التي تتفق على المعنى الأول الذي ذكره الزمخشري ، انظر : معاني القرآن للأخفش (الأوسط) ٢/ ٥٣٢ ، مجاز القرآن لأبي عبيدة ٢/ ٢٨٩ ، معاني القرآن لأبي زكريا الفراء ٣/ ٢٤٥ .

(١) المدخل إلى فن الأداء للدكتور عبد الغفور جعفر ص ١٤٠ .

جواز ذلك هنا دليل على إدراك القيمة النحوية لهذا الملمح الأدائي الذي يصحبه في الغالب تغيير في موضع النبر فعندما تقرأ « كالوهم » بقراءة الجمهور يكون النبر على المقطع « لو » أما في قراءة عيسى بن عمر وحمزة فإن النبر يكون على مقطع « كا » وهنا يجوز لنا أن نفترض وجود ملمحين أدائيين تضافرا لإبراز المعنى النحوي هما : النبر والمفصل (أو الوقيفة) [١] .

لقد ذهب بعض الباحثين إلى وجود هذا الملمح الأدائي في العربية الفصحى باطراد فيما أسماه النحاة بالنعت المقطوع وقد مثل لذلك بقراءة : « الحمد لله ربُّ العالمين » برفع لفظ الرب [٢] ، الذي وجهه ابن الأنباري على أنه خبر لمبتدأ محذوف وتقديره هو رب العالمين ، وينطبق هذا أيضا على حالة النصب للفظ « ربَّ » وتوجيهه أنه منصوب على المدح أو النداء [٣] ، ومن الواضح هنا أن الوقيفة أو المفصل لم يشاركه

---

(١) انظر في وظيفة النبر على المستوى النحوي ، علم الصوتيات للدكتور عبد الله ربيع محمود ص ٢٧٨ ، وانظر نظام النبر وموقعه في نفس المرجع ص ٢٨٠ .

(٢) يقول الدكتور أحمد مختار عمر ممثلا لفونيم المفصل من اللغة الفصحى « (ومن ذلك) قراءة الحمد لله ربُّ العالمين - برفع ربّ - ندعي أنها كانت تقرأ : الحمد لله + (وقفة قصيرة) + رب العالمين وأن قراءة الجر كانت تقرأ : الحمد لله رب العالمين (بدون وقيفة) ، ولم يتعرض الدكتور أحمد مختار لورود اللفظ منصوبا مع أنه أيضا من النعت المقطوع أو المنادى الذي حذفت فيه أداة النداء وكلاهما ينطبق عليه نفس الوصف .

أما المثال الآخر الذي ذكره فهو قول الشاعر :

عضنا الدهر بنابه ... ليت ما بنا به

حيث نطق لفظ بنابه في الشطر الأول بدون وقيفة وفي الشطر الثاني بوقيفة بعد « نا » انظر في ذلك : دراسة الصوت اللغوي ص ٣١٤ .

(٣) البيان في غريب إعراب القرآن ١/ ٣٤ ولم يشر ابن الأنباري إلى أن النصب أو الرفع قراءة ، أما العكبري فقد نص على أن الأوجه الثلاثة الجر والرفع ==

النبر كما في « كالوهم أو وزنوهم » وإنما شاركته العلامة الإعرابية فأصبح المعنى النحوي مرتبطا بملمحين هما : العلامة الإعرابية والوقيفة بعد لفظ الجلالة .

إنه مما تنبغي الإشارة إليه هنا أن هذا الملمح الأدائي « المفصل أو الوقيفة » قد يؤدي وظيفة أخرى لا علاقة لها بالمجال النحوي ألا وهي الوظيفة الصوتية المتمثلة في منع تسهيل الهمزة نظراً لأن الوقيفة قبلها تجعلها في حكم الهمزة المبدوء بها وقد جاء ذلك في قراءة حمزة في قوله تعالى : ﴿ .. على كل شئ قدير ﴾ « حيث كان حمزة يسكت على الياء من شئ قبل الهمزة سكتة خفيفة ثم يهمز فيقول : " شي + (وقيفة أو سكتة خفيفة) + ء قدير " ، وكذلك يسكت على اللام من الآخره والأرض والأسماء وما شابه ذلك وغيره من القراء يصل الياء من شئ بالهمزة واللام من الأرض وأخواتها بالهمزة بلا سكتة » [(١)] ، وقد احتج أبو علي الفارسي لهذه القراءة فقال : « الحجة لحمزة في ذلك أنه أراد بهذه الوقيفة التي وقفها تحقيق الهمزة وتبيينها ، فجعل الهمزة بهذه

== والنصب قد قرئ بها فقال : وجره على الصفة أو البدل وقرئ بالنصب على إضمار أعني وقيل على النداء وقرئ بالرفع على إضمار هو ، انظر إملاء ما من به الرحمن ١/ ٥ ، وقد أشار مكي أيضا إلى القراءة بالأوجه الثلاثة في مشكل إعراب القرآن ١/ ٦٨ ، أما في كلام العرب فقد أجاز سيبويه في هذا المثال ونحوه النصب على التعظيم والمدح ، إن شئت جعلته صفة ، وإن شئت قطعته فابتدأته وعلى ذلك فالأوجه الثلاثة جائزة في نحو قولهم الحمد لله الحميدُ هو ، والملك لله أهلُ الملك ، يقول سيبويه : إن شئت جردت ، وإن شئت نصبت ، وإن شئت ابتدأت » الكتاب ٢/ ٦٢ ، وربما كان تعبير سيبويه بالقطع في هذا الباب مرادفا للوقيفة في عبارة الزمخشري أو « المفصل » في الدرس اللغوي الحديث .

(١) الحجة في علل القراءات السبع لأبي علي الفارسي ١/ ٢٩٥ .

الوقيفة التي وقفها قبلها على صورة لا يجوز فيها معها إلا التحقيق ، لأن الهمزة قد صارت بالوقيفة مضارعة للمبتدأ بها ، والمبتدأ بها لا يجوز تخفيفها ، ألا ترى أن أهل التخفيف لا يخففونها مبتدأة ، فكذلك هذه الوقيفة آذنت بتخفيفها لموافقتها بها صورة ما لا يخفف من الهمزات » [١] .

ونخلص من ذلك كله إلى أن اللغة العربية الفصحى قد استخدمت الملمح الأدائي المسمى بـ « المفصل » [٢] واعتدت به ملمحا نحويا في بعض الأحيان وذا وظيفة صوتية في أحيان أخرى ، وأن العلماء العرب قد عرفوا هذه الحقيقة وفسروا بها بعض القراءات خاصة ما روي عن حمزة ، وقد اتضح أيضا أن هذا الملمح الأدائي قد يقترن ببعض الملامح الأخرى المهمة مثل العلامة الإعرابية أو النبر [٣] .

---

(١) السابق ١/٢٩٦ .

(٢) قد يعبر أحيانا عن هذا الملمح الأدائي بالسكت وهو خلاف الوصل والوقف يقول صاحب « المدخل إلى فن الأداء » (ص ١٣٨) : يجب السكت لحفص من الشاطبية - بدون تنفس - إذا لم تقف على ألف « عوجا » في « الكهف » ، و « مرقدنا » في « يس » ونون « من راق » في « القيامة » ، ولام « بل ران » في « المطففين » وزمنه بمقدار حركتين ، وقد سمي هذا أيضا بالقطع وأورد له ابن الجزري أمثلة عديدة انظرها مفصلة في « النشر » ١/١٤٧ وما بعدها ، وقد أطلق عليه الدكتور عبد الله ربيع مصطلح « الصفقات » التي تختلف عن الوقفات بأنها أقصر زمنا وأنها غير مصحوبة بتنفس . انظر علم الصوتيات ص ٢٩٢ .

(٣) انظر في وظيفة النبر واختلاف اللغات في استعماله ملمحا نحويا أو (فونيما يغير الصيغ أو المعاني) الدكتور عبد الغفار هلال ، أصوات اللغة العربية ص ٦٢ .

٣ ـ التنغيم

التنغيم من الوحدات الصوتية الأدائية ، وهو لغة : مصدر نغّمت الكلام ، أي : جعلت له نغمة ، والنغمة : « جرس الكلمة وحسن الصوت في القراءة ونحوها » [١] .

والمراد بالتنغيم اصطلاحا : تنويع أداء النغمات من حيث الحدة والغلظ ، وكما ذكرنا قبلا فإن الحدة والغلظ يتوقفان على عدد الذبذبات الصوتية ، إذ كلما كان عدد الذبذبات كبيرا ، كانت النغمة حادة ، وكلما قل وصفت النغمة بأنها غليظة ، ومن هنا يكون تنويع النغمات في الأداء متمثلا في اتجاه المتكلم نحو الصعود أو الهبوط بأن يبدأ بنغمة حادة تعقبها غليظة أو العكس ، وربما قصد المتكلم إلى أن يسوي بين هذه النغمات صعودا وهبوطا ، وينتج عن ذلك صور عديدة للتنغيم ، أهمها :

١ ـ التنغيم الصاعد : ويكون بأن يبدأ الكلام (الكلمة) بنغمة هابطة تتلوها أخرى صاعدة .

٢ ـ التنغيم الهابط : وذلك حين يبدأ المتكلم بنغمة صاعدة تعقبها نغمة هابطة .

٣ ـ التنغيم المستوي : وذلك يكون باستواء النغمتين صعودا أو هبوطا .

٤ ـ التنغيم الصاعد الهابط : وذلك بأن تكون البداية هابطة يعقبها صعود يليه هبوط في النغمة .

---

(١) لسان العرب (نغم) ٩٠ ، ط. دار المعارف .

٥ ـ التنغيم الهابط الصاعد : ويتمثل ذلك في أن يبدأ الكلام بنغمة صاعدة تليها نغمة هابطة ثم نغمة هابطة ، وهكذا .

وظائف التنغيم

للتنغيم وظائف عديدة تختلف باختلاف اللغات ، فهناك لغات عديدة تعتمد على درجة النغمة الواحدة في تحديد المعاني المعجمية ، فعندما تكون الدرجة حادة يكون معنى الكلمة مختلفا عنه عندما تكون غليظة أو متوسطة ، وتعرف اللغات التي تعتمد على ذلك بـ « اللغات النغمية » ، ومن ذلك على سبيل المثال : اللغة الصينية ، الذي يعني فيها المقطع « ما » بدرجة مستوية الصعود : والدة ، ويعني : حصان ، عندما ينطق بنغمة هابطة صاعدة (١) ، وينتمي كثير من لغات غرب أفريقيا (٢) وجنوب شرق آسيا إلى هذه المجموعة ، وهناك إلى جانب ذلك لغات أخرى عديدة لا تعتمد على درجة النغمة في تحديد المعاني المعجمية ، وإنما يقتصر دور التنويع النغمي فيها على أداء الوظائف النحوية وخاصة ما يعرف من ذلك بالوظائف التركيبية للجملة من نحو كونها خبرا أو استفهاما أو توبيخا إلى غير ذلك (٣) .

وقد يؤدي التنغيم بالإضافة إلى ذلك وظيفة التعبير عن المعاني الانفعالية من نحو الرضا والغضب والدهشة أو التحير ... إلخ ، وتعرف

---

(١) انظر تفصيلا أكثر في : K. Kohler, Einführung in die phonetik des Deutschen, 126 .

(٢) انظر المثال الذي أورده الدكتور سعد مصلوح من لغة اليوربا ، وهي من لغات غرب أفريقيا ، وهو كلمة : « oko » .

(٣) أطلق ابن فارس على هذه الوظائف مصطلح « معاني الكلام » . انظر : الصاحبي ص ٢٨٩ ، وقارن بكتابنا دلالة السياق ص ٢٢٩ .

هذه المجموعة من اللغات بـ « اللغات التنغيمية » ، ومن أمثلتها : العربية والإنجليزية والألمانية .

ومن أمثلة ذلك في اللغة العربية قولنا : « العميد موجود » ، التي قد تكون تقريرا أو استفهاما أو تعجبا بحسب الاختلاف في التنويع النغمي للجملة ، فإذا نطقت بنغمة صاعدة هابطة تكون استفهامية ، وإذا نطقت مستوية كانت تقريرية أو إخبارية ، وإذا نطقت بنغمة هابطة صاعدة كانت دالة على الدهشة والتعجب [١] ، وقد يؤدي التنغيم دوراً بارزاً على المستوى النحوي في عديد من الأبواب النحوية [٢] مثل النعت والاختصاص والنداء .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

* * *

---

(١) انظر أمثلة أخرى في علم الصوتيات للدكتور عبد الله ربيع ص ٢٦٩ ، وأصوات اللغة العربية للدكتور عبد الغفار هلال ص ٢٧٥ .

(٢) انظر في ذلك : من وظائف الصوت اللغوي » للدكتور أحمد كشك ص ١٢٧ حيث عالج الدكتور كشك عدداً من الأبواب النحوية في إطار ملمح التنغيم وذلك مثل النعت والتنغيم ، والنداء والتنغيم ، والاختصاص والتنغيم ، انظر ص ١٠٢ - ١١١ . وقد ربط الدكتور ابراهيم نجا بين التنغيم والمقام الخارجي وعرفه بأنه تنويع أداء المتكلم أو هو ارتفاع الصوت وانخفاضه مراعاة للظرف المؤدى فيه الكلام ، انظر التجويد والأصوات ص ٧١ .

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

للكمبيوتر.الطباعة.التصوير
ت:٣٨٠٣٥٥٦/ ٥٢٣٧٢٤٩/ ٥٩٠٩٠٥٠ القاهرة
محمول:٠١٠٦٥٣٥٥٢٥/ ٠١٠٦٤٩٧٣٩٥/ ٠١٠٣٣٤٦٣٢١

